

# TOSSAL

Revista Interdepartamental  
de Investigación Educativa

VOLUMEN 1

NÚMERO 0

DICIEMBRE 1992

ESCUELA DE MAGISTERIO  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

**TOSSAL**  
**Revista Interdepartamental**  
**de Investigación Educativa**

Coordinación  
**Ángel Herrero**

Consejo de Redacción

**J.L. Bernabeu**

**J.L. Castejón**

**R.M. Carda**

**N. Sauleda**

**M.A. Martínez**

**R. Prieto**

**J. Mateo**

**R. de Vera**

**C. Penalva**

---

Edita:

Escuela de Magisterio. Universidad de Alicante

Fotocomposición e Impresión:  
Gráficas ANTAR, S.L. (Alicante)

Dep. Legal: A-1.029-1992

## **PRESENTACIÓN**

*La salida a la luz de una publicación universitaria, y por lo tanto con vocación de rigor, amplitud de miras, y espíritu de claridad y anticipación intelectuales, es siempre un acontecimiento singular. Desde sus comienzos se apresta ya a contener lo nuevo, a dar registro al devenir del pensamiento, no simplemente a deshacer el maleficio de lo inédito. Y como todo lo que nace con la aspiración de una permanencia ganada a costa de su periódica renovación, sabe que debe aunar inocencia y peligros, reserva reflexiva y abierta conversación intelectual.*

*He aquí pues el primer movimiento de esa periodicidad cuyo único impulso será la recepción creadora, colaboradora, de quienes vuelvan a desprender del grave fiel de su trabajo nuevas contribuciones. Recepción que sabemos muy variada, como los textos que ahora aparecen, pero orientada como ellos por un ámbito de investigación muy definido: la investigación educativa. Sobre ella versan y versarán las entregas de la revista; por primera vez, además, este reflejo de la sensibilidad de nuestra Universidad hacia esta investigación excede los límites de la Escuela del Profesorado, que simplemente coordina la publicación, para descansar en los Departamentos más comprometidos en esta formación del profesorado.*

*Desde este número cero, y abriendo ya el camino de una andadura que deberá ser larga y provechosa, mi ánimo y felicitación, como coordinador inicial pero como lector siempre, a cuantos han contribuido y sin duda contribuirán año tras año a su realización.*

*Desde el Tossal, en la Escuela de Magisterio,  
Diciembre de 1992.*

*Angel Herrero*



# The nature of musical knowledge

KEITH SWANWICK

*University of London*

## ABSTRACT

It is important for music educators to have a clear view of what constitutes musical knowledge. Education in music is inconceivable unless we believe that something of value is transmitted in musical transactions. Indirect, or factual knowledge is a small part of this process. It is direct musical knowledge, knowledge by acquaintance, that lies at the heart of musical experience. This is only open to us by familiarity with music itself, not in some generalised 'aesthetic' manner but within lively and developing artistic traditions.

Can we begin to understand what anyone might be hearing in this music and decide whether it is of any value to take the time to listen? Is music a set of private experiences, incommunicable and varying from listener to listener depending on individual perceptions and responses, perhaps a sensory pleasure or an opportunity for a personal reverie but little more? This is an important question for those who work with music and especially for music educators. If musical experience were both private and transient, leaving behind in us no trace of its passing it would be logically impossible to say that these encounters resulted in us gaining any kind of knowledge at all. Music might be thought only to temporarily distract us or to change the mood of the moment. If so then nothing of consequence is taken away when the music is over, no change of understanding, perspective or attitude, for it is this kind of change that is implicit in the concept of 'knowledge'. Knowledge is more than just undergoing experience. It suggests the idea of transmission and of enduring content. If music is thought of as subjective and private, then purposeful teaching is unthinkable and any kind of meaningful student assessment is beyond reach. We should forget education: those of us who can should just enjoy the fleeting pleasure we may happen to get out of music and let others make of it what they can. There would be no point in talking about it or trying to teach it.

I do not take this view. To some extent, each person does indeed hear music somewhat differently, indeed uniquely. But response to music is not entirely exclusive to the individual, unshareable, idiosyncratic. If it were so then there would be little point in discussing, analysing or putting forward views about

music and certainly no sense in making the study of music a compulsory element in schools or running courses of study, except to train performers to function in the same way that we might train masseurs or car drivers. There would be no mutual starting point for conversations about music, no possibility of connoisseurship or criticism. There would simply be no point in trying to look for the development of musical understanding, for either there would be none or it would be hidden from view and therefore inaccessible to education.

Just as performers' interpretations of musical works can accommodate differing inflections of emphasis and musical judgement, so the interpretations of listeners may also vary, but there are limits beyond which we would have to say that people are not really comprehending the music that they may be playing or to which they might be listening. For instance, if someone described the last movement of Beethoven's *Fifth Symphony* as being emotionally constricted and generally pessimistic in character, made up of timid gestures, although this might tell us something about the listener it says nothing about the music as conceived by the composer and understood within the traditions from which it springs and to which it contributes. There is 'objective' knowledge here somewhere and it can be grasped or missed.

What then is the form this knowledge takes, knowledge which we suspect may be gained through musical experience but find so hard to pin down? From the start we have to recognise that musical knowledge is multi-levelled, it has several strands, often woven together in our actual experience but separable for the purpose of closer analysis and understanding. In general, the most obvious and easily recognised category of knowledge is sometimes called 'propositional', informational, factual, knowing *that*. For example we may know that two plus seven makes nine or that Manchester is 200 miles from London or that 'avoir' is the French verb corresponding with the English 'to have', that Beethoven wrote nine symphonies, or where samba or rap originated. It is a mistake to think that this is all there is to knowing and in the case of music this error is especially obvious.

Knowledge *about* music can easily be acquired in non-musical ways, by being told or by reading a book. We might in this way acquire knowledge that may have historical value but is musically inert. For this reason musicians and teachers have to be especially careful to relate factual or propositional knowledge—knowing 'that'—with other strands of musical knowledge. It is possible to have quite a precise knowledge *about* music but this is not the kind of knowledge that musicians and music lovers see as being crucially important.

Gaining information, even useful information, is obviously not the sum of musical experience, it is certainly not the essence of musical knowledge. Knowing music is clearly much more than processing factual information, knowing 'that'. The danger is that factual knowledge may be seen as central to musical knowing.

Such knowledge is relatively uncomplicated to manage in classrooms, cheap to resource and reasonably easy to assess, very seductive. The possibility of such knowledge becoming detached from a genuine musical context, learned verbally rather than by musical contact, has always to be resisted.

A pianist may be busy with the task of deciphering the notation, sorting out the chords, organising fingers for the sharps and flats. The ability to decode notation (or to write it) is certainly a musical skill which is of importance in some traditions, though by no means in all. There are also essential aural judgements being made, deciding whether or not what is being played matches the notation, the ability to sort out, match, identify and classify sound materials that are the basis of music. And most obvious to other people, there is also the facility to manage the instrument, to coordinate fingers and articulate keys in a dependable controlled way. I would put these 'knowings' in this order of importance; aural skills, manipulative control and notational proficiency. Together they form a strand of knowledge that we might call 'knowing how'. Unlike propositional or factual knowledge, knowing 'how' cannot be displayed verbally, though workshop conversations can be helpful in acquiring it; teachers may hope so. 'Knowing how' is a type of knowledge that we exhibit in action every day. It is necessary for us to know *how* to do things, to operate a lathe, to spell a word, to translate a passage, to ride a bike or drive a car, to use a computer.

One essential difference between knowing 'that' and knowing 'how' is that knowledge of a skill has the potential for leading us very directly into a musical encounter. I say 'potential' for it is still possible to get stuck on a skill, for example if we choose to roar up and down scales instead of playing pieces or analyse chords instead of following the sweep of a jazz or pop improvisation. Skills allow us to find our way into music but they can also divert us from musical understanding if they become ends in themselves. There are other important elements.

The absolutely central core of knowing in music can be called knowledge 'by acquaintance'. This way of putting it draws our attention to the kind of knowledge we have of a specific entity, like knowing a person. For instance, we could say that we know Renoir's painting, *The Rowers' Lunch*, or know a particular friend, a student or a city. Knowing a person by acquaintance is very different from knowing things about a person. It is not just a question of being able to give someone's shoe size or their weight - knowing that such and such is so. We might call acquaintance knowledge knowing 'this'; knowing *this* person, *this* field, *this* symphony, *this* rock recording. Acquaintance knowledge might to some limited extent be demonstrated by propositional statements. If we are able to specify someone's size of shoe or waistline measurement the odds are that we might know the person pretty well, though not necessarily so. The sales-person working in a shoe shop soon gets to know our shoe size but may not get much further in knowing us as people with all our individuality. Most acquaintance knowing is

indeed likely to be tacit, unanalysed, unarticulated. We may not even have thought to notice the actual colour of our friend's eyes, let alone his shoe size, yet we undoubtedly have knowledge *of* that person and would, as we say, recognise him anywhere. Many writers on aesthetics have stressed acquaintance knowledge in the arts as being fundamental.

My dispositional knowledge of music is not merely general knowledge of fact, knowledge-that. It is concrete knowledge-of, of individuals, and added to in fresh experiences, occurrent experiences. There is *no* way of acquiring dispositional knowledge of music except by repeated occurrent experiences of it (Reid 1986: 46).

Some people would go so far as the philosopher of science, Michael Polanyi, in insisting that fundamentally '*all* knowing is personal knowing - participation through indwelling' (Polanyi and Prosch 1975: 44).

How then does this concrete 'knowledge of' music reveal itself in music making? When our pianist is playing, we might notice whether the choice of tempo, accentuation or articulation communicates a sense of expressiveness unique to the piece, not personal feelings about the music but a perception of how this particular music might itself feel. Does the pacing of the performance give sufficient time for the chords to make their expressive point yet not be so slow as to lose the forward flow that impels the melody? When we speak of expressive character we mean that a musical performance has about it a sense of personal identity. This individuality may vary with different performers or for different audiences but in the case of a notated work this variation of interpretation will be within certain limits beyond which we would say that the character of the music has been lost, violated or perhaps transformed into something else altogether, as when Mozart is given a rock rhythm backing or a theme by Corelli is deconstructed by Michael Tippett in his *Fantasia* for strings. Unless music is perceived as expressively characterised the experience is going to be unmemorable, short on knowledge.

There is a second element at work in the personal knowledge of music that overarches, complements and is fused with expressive playing, that of structural awareness. Are rhythmic and melodic relationships brought out and the phrases connected to each other in a meaningful way, the repetitions and contrasts brought into a coherent whole?

To complete this sketch map of musical knowledge we must recognise a fourth strand, sometimes called *attitudinal*, which has been characterised by Bloom and others as being the 'affective domain' (Bloom 1964). This is not a particularly helpful way of looking at knowledge since it sets the 'affective' against the cognitive and, as we are seeing, there is a good deal of cognitive work involved in sorting out skills and gaining an understanding of musical expression and structure. However, it is apparent that we can respond to music with varying levels of commitment or none at all. One step up from simply hating the stuff is when we



just tolerate certain kinds of music, say opera or rock concerts. If we are persuaded by a friend to go along we may only put up with it but otherwise avoid the experience like the plague. At the opposite far extreme we might seek out opera or rock as a profoundly valued encounter, an experience that is part of the very fibre of our lives. A spectrum of degrees of commitment runs between these two extremes of negative and positive value attitudes. The development of musical valuing stems from such factors as age, gender, social context, personality disposition and education, along with the accumulation of previous musical experience. This knowledge of 'what's what' is deeply personal, highly subjective and varies not only between individuals but for any person over time, perhaps fluctuating from day to day. So at one moment I might feel that *In the South* is especially important for me, though in a week or so some other music may have taken its place. The young pianist coming to know the D minor *Sarabande* may reach a level of controlled and musically insightful performance but may or may not ever feel that this piece is of value for them. To be more certain of the degree of valuing we would have to notice whether he or she ever plays it by choice, when not asked to do so, perhaps some time later when other works are on the agenda.

Valuing may arise from several sources; perhaps from the sheer pleasure of manipulative control itself, or being taken with the way certain phrases speak expressively to our inner world of feeling, or the satisfaction of the structural organisation drawing the pianist into a perfect world of balance and completion. But the ultimate pinnacle is reached when all these elements become fused together in moments of revelation, perhaps even having 'intimations of immortality', where the correspondence between the musical entity and our inner worlds is total.

Imaginatively we stretch out towards what imagination cannot comprehend. We realise that there is more in what we see than meets or can ever meet the inner eye (Warnock 1976: 58).

When we say we are moved by music what is moving in us are the shadows of many previous experiences, perhaps forgotten but fused into a new perspective. So profound can this realisation be that we may be led to believe that music is indeed so powerfully private and unique that it cannot be spoken about or assessed. This is not entirely so. We cannot say everything about music but we can certainly share some of our insights with others and it is certainly possible to develop critical or analytical judgement, ways of assessing musical experience which may deepen the understanding of the musician, the music educator and the music lover.

The possibility of profound value knowledge can exist only because of the development of skills and sensitivity with musical materials and the ability to identify expressive character and comprehend musical structure. These are neither idiosyncratic nor concealed from view and we can find them at work whenever

people talk or write about music as critics, articulate connoisseurs. Teachers are inevitably in this position. A sensitive teacher or critic can help us to see or hear what otherwise might have passed us by.

These dimensions of discourse about music are at the heart of music education and teaching, which is an activity essentially concerned with critical analysis at various levels and in different circumstances. 'What would happen if we used a cymbal here instead of a gong?' 'What is it that makes that sound so brilliant?' 'Should this phrase flow quite so confidently forward or be more tentative?' Does that piece or performance hold our attention?' These are examples of critical questions and some of them can be answered in practical ways, by musical experiment or demonstration.

Though we are able to logically reflect on musical experience, it is important to remember that encounters with music begin and end with hearing it 'together' and that intuitive knowledge depends as much on sensory data as logical knowledge relies on intuitive shaping and selection. Though we need to have *some* ways of talking about music, conceptual discourse starts at the opposite end, away from the sensation of sound and our intuitive images that we form in response to sound.

A danger is that we may come to imagine that analytical knowledge is what music is all about and that teachers in particular will tend to work from and towards 'concepts', looking for music which exemplifies them. This can easily signal that a piece of music is merely an illustration of something else, such as the use of certain instruments, the conventions of an historical period or formal procedures and not a significant experience on its own account. Surely Beethoven did not write the first movement of the *Fifth Symphony* to illustrate the use of 'sonata form'. There is a risk of real and worthwhile musical knowledge eluding us if teachers and musicians choose to promote, rehearse or present music simply because it demonstrates a concept, perhaps that of minor tonality, or mixed metres, or opera, or folk song, or a modulation to the dominant.

To be able to rattle off 'first theme, second theme, closing theme' is a parlour trick not worth the trouble of acquiring. To have Beethoven's *Third Symphony* in one's blood and bones is a boon beyond compare: part of our rites of passage, a part of our tribal identity, an important part, it seems to me, of what makes us human (Kivy 1991).

The only justifiable reason for selecting any musical activity as part of an educational programme is that it has at least the potential of significant engagement at the intuitive level. As education at the end of the twentieth century moves more and more towards left brain/right hand values, music and other arts teachers at least should keep the intuitive alive. Writing of the discipline of psychology, Jerome Bruner sees a deadlock caused by the complexities of traditional analytical assumptions and procedures.

Perhaps the moment is uniquely propitious for the left hand, for a left hand that might tempt the right to draw freshly again, as in art school when the task is to find a means of imparting

new life to a hand that has become too stiff with technique, too far from the scanning eye (Bruner 1962).

On the other hand (to extend the analogy), the ability to comprehend and follow the changing images that constitute the flow of music, requires more than mere attention. There has to be a background of previous musical experience that permits the identification and discrimination of sonorous relationships, comprehension of the conventions of expressive character and an ability to bring to the encounter a sense of style and an understanding of the scale in which a musical piece functions and sets up a complex set of relationships and sets us speculating about what the music may do next.

Symbolic forms do not develop without traditions, without conventions that make thought both possible and shareable. These are precise musical conventions though, not general cultural mores. This is why it is important to move from the general term 'aesthetic' —intuitive knowledge acquired through sensory experience— to the 'artistic' or, in our case, the musical.

There is always a temptation to surrender the analytical detail of musical processes and procedures - the artistic - to the warm intuitive glow of the 'aesthetic'. Sunsets, light on a wet roof, the smell of cut grass, the feel of silk, the smell of pizza, the sound of a band in the park; these are or can be aesthetic if we choose to savour and contemplate them each as a unique, special, absorbing pleasure; taken through the senses. But every perception arises inevitably in the senses. What is different about these aesthetic perceptions? They are moments of at-oneness; feeling together with nature, our environment, other people. They usually happen without prediction and are not dependent on a reservoir of previous experiential knowledge. Of course, a sunset may remind us of the paintings of Turner or an ambiguous night sky of a picture by Magritte; if this is so then we are enriching the aesthetic with the artistic.

Our immediate intuitive response is given extra levels of significance by layers of previously acquired knowledge; not knowledge *about* but knowledge *of*. Aesthetic experience is usually an unlooked-for gift and the first sunset may be the most powerful sunset experience. Artistic rewards are earned by participation in traditions and learned by rubbing up against the artifacts. Unlike the freshness of the sunset, we have to work a little and this work is likely to involve coming to the work more than once and include an element of analytical sifting as well as intuitive gathering; over time and with familiarity we come better to absorb and interpret the significance of what is before us. Otherwise art objects and events —whether well made or not — just pass us by. Above all, there has to be time and opportunity to come to know music by acquaintance, to relate to it, to find meaning in the experience. This is where the educator comes in: to open up the possibility of direct musical knowledge just a little more and to initiate students into the processes of evolving traditions.

## REFERENCES

- REID, L. A. (1986) *Ways of Understanding and Education*, Studies in Education 18, University of London Institute of Education, Heinemann.
- POLANYI, M. AND PROSCH, H. (1975) *Meaning*. University of Chicago Press.
- WARNOCK, M. (1976) *Imagination*, London: Faber.
- KIVY, P. (1991) Music and the Liberal Education, *Journal of Aesthetic Education*, Vol. 25, No. 3, 79-93.
- BRUNER, J.S. (1962, 1979) *On Knowing: Essays for the Left Hand*. Harvard: Belknap.

# Propensiones en la enseñanza de las ciencias: El escenario del próximo milenio

SAULEDA PARÉS, N.

*Universidad de Alicante*

## RESUMEN

La ciencia y las tecnologías informática y de comunicaciones han cambiado la civilización, empero la enseñanza no está dando respuesta a esta mutación cultural y a las necesidades que se plantean a los estudiantes. En este contexto, este artículo analiza y valora la influencia que el potencial de las nuevas tecnologías va a tener en la superación de las limitaciones o dificultades de implementación de las teorías predominantes en la enseñanza de las ciencias, el constructivismo y la resolución de problemas. Adicionalmente se revisan los modelos de la segunda generación de diseño instruccional. Ulteriormente, se seleccionan y proponen las dimensiones de las tecnologías informáticas a introducir en la formación inicial del profesorado de ciencias.

*PALABRAS CLAVE: - Enseñanza de las ciencias - tecnología informática - diseño instruccional - formación profesorado.*

## ABSTRACT

Science and computer and communication technologies have changed the civilization. Nevertheless primary and secondary education is not responding to this cultural mutation and to the necessities of students. In this context, this paper analyzes and evaluates the potentialities that the new technologies can have in overcoming the limitations or difficulties to implement the now predominant theories in science teaching, constructivism and problem-solving. Additionally, the second generation of instructional design is revised. Finally, we propose the basic dimensions of the computer technologies to be introduced to science teachers in their initial training.

*KEY WORDS: - Science teaching - computer technology - instructional design - teacher training.*

## 1. INTRODUCCIÓN

En el decurso del último medio siglo se han producido cambios masivos en las tecnologías informática y de las comunicaciones, que han creado una discontinuidad en la estructura comunicativa de esta civilización. En la nueva era de la informa-

ción o postmodernidad la evolución de la la misión del computador —desde máquinas complejas hasta instrumentos personales y asistentes activos— se ha producido en una sucesión de cambios paradigmáticos de periodicidad decenal. Tesler (1991) señala para el lapso que va de los años 60 a los 90 cuatro paradigmas: procesamiento por lotes, tiempo compartido, sobremesa y red. Esta alta dinámica evolutiva confirma el fuerte impacto de las tecnologías de la computación que viene afectando a cuasi todos los ordenes de nuestra sociedad y cultura, y por todo ello la resolución de los problemas educativos no puede seguir haciéndose por las vías tradicionales.

En el largo proceso de la hominización las herramientas han sido variables fundamentales, los cambios morfológicos no habrían tenido una significación tan relevante, si no se hubieran producido en conjunción con el lenguaje y con formas de trabajar y convivir juntos. La cultura es a la vez el mundo al que hay que adaptarse y las herramientas que permiten hacerlo (Bruner, 1991), caracterizándose una sociedad, principalmente, por las tecnologías de la comunicación que dispone (Vattimo, 1990). La comunicación hace la diferencia, y la tecnología informática agranda en varios ordenes de magnitud las posibilidades de construcción de significados y de compartir sistemas simbólicos. Los términos herramienta y tecnología referidos a la informática deben ser considerados aplicados tanto al hardware, como al software —destrezas que amplian las capacidades del lenguaje como instrumento de comunicación, representación y transformación de la realidad—. (Bruner, 1971).

En relación a las nuevas oportunidades suministradas por la tecnología, se asume que la presencia —en términos de disponibilidad, accesibilidad y versatilidad— se encuentra en constante crecimiento y seguirá haciéndolo; se considera, asimismo, la asunción relativa a que los ordenadores son una de las invenciones, que se dan cada cierto número de siglos y que afecta a la educación en una forma capital. Los ordenadores pueden cumplir muchos usos en educación, su capacidad de almacenar y procesar y el hecho de ser herramientas que pueden tener acceso a enormes y distantes fuentes de conocimiento con las que uno puede interaccionar los hace únicos. En la educación la informática puede facilitar la: exploración, comunicación, colaboración, integración disciplinar, variación curricular y la autonomía de alumnos y profesores (Salomon, 1991).

## **2. CIENCIA-TECNOLOGÍA Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**

Infortunadamente, a menudo, se piensa que la ciencia es primero y la tecnología es algo derivativo, empero los avances científicos dependen, frecuentemente, de un nuevo método experimental que es posible disponer gracias a los avances tecnológicos. La investigación responde a las necesidades sociales y depende de los avances tecnológicos. La informática está presente, con gran protagonismo, en todos los campos de la ciencia, lo que ha determinado un cambio en la

estructura y retos de la ciencia actual que demanda adaptaciones en la enseñanza de las ciencias experimentales.

La adecuación del currículo al contexto es una exigencia inobviable. El conocimiento en ciencias debe ser una resonancia cultural del contexto social y puesto que la sociedad es cada día más dependiente de las tecnologías informáticas la enseñanza debe integrarlas en el currículo. Argumento adicional es que en la enseñanza de las ciencias se ha enfatizado con persistencia la ineludibilidad del trabajo en el laboratorio de los alumnos por ser la experimentalidad esencia de las ciencias, pero, hoy, al ser el ordenador una herramienta básica en los laboratorios y en la acción de la ciencia es también necesario que éste sea integrado en la enseñanza de las ciencias. Por otra parte, los ordenadores pueden actuar como amplificadores de las capacidades humanas y catalizadores del desarrollo intelectual de los alumnos (Underwood & Underwood, 1990) En síntesis, si los alumnos deben acercarse a la ciencia y a la tecnología deben hacerlo, entre otras dimensiones, con el uso razonable de los computadores.

Coparticipamos de la visión anunciada por Branson (1990) que postula un paradigma instruccional basado en la tecnología informática y de las comunicaciones. Dicho paradigma se centra en el alumno y en el uso de la tecnología —bases de datos y sistemas expertos— y en un nuevo desarrollo instruccional. El ordenador, cuasi una mente sin biología, puede ser un compañero de trabajo que debe ser integrado en forma significativa y nuclear en la enseñanza de las ciencias en un proceso evolutivo de absoluta irreversibilidad, que lleva al incremento de los conocimientos que la humanidad dispone.

### **3. IMPLICACIONES REFERIDAS A LOS PARADIGMAS PREDOMINANTES EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**

Las potencialidades de los ordenadores actuales y las de los que van apareciendo obligan a un cambio radical en el nuevo currículo. Es un sinsentido desarrollar un antiguo currículo de ciencias con viejas estrategias y con nuevas tecnologías. Numerosos profesores siguen enseñando en la misma forma en que ellos fueron enseñados, están amarrados a la tradición (Woerner, Rivers & Vocknell, 1991) y al influjo de la enseñanza ambiental (Furió, Gil, Pessoa y Salcedo, 1992). En el contexto presente resulta llamativo el débil énfasis que se otorga, especialmente en este País, a la informática en el campo del diseño instruccional referido a las ciencias experimentales.

La teoría de que en el aprendizaje la construcción de los conocimientos por los propios alumnos es un elemento clave resulta ampliamente asumida en el ámbito de la enseñanza de las ciencias (Driver, 1988; Furió, Gil, Pessoa y Salcedo, 1992), ahora bien, las interpretaciones de lo que significa constructivismo son muy diferenciadas y polémicas (Merril, 1991). El constructivismo se apoya en

una antigua idea que ha ido evolucionando, por ejemplo ya Ortega y Gasset (1981: 93) enunció que “Nada entra en la conciencia sino en continuidad con lo que en ella hay previamente. Darse cuenta es dar entrada en la percatación a lo nuevo envuelto e informado por lo viejo: sólo así se conserva el carácter último y esencial de la conciencia, la unidad, la identidad”.

Popper enfatiza la implicación de todos los seres vivos en la resolución de problemas, actividad que para los seres humanos es central y que describe lo que se hace en ciencia, la más humana de las búsquedas. En dirección, más o menos, similar Gil, Carrascosa, Furió y Mtnz-Torregrosa (1991) después de presentar diversas reservas hacia las estrategias orientadas a provocar cambios conceptuales formulan una propuesta que designan como “*tratamiento de situaciones problemáticas*” y que califican como más coherente con los planteamientos constructivistas. La propuesta se vertebra en torno las fases de formulación operativa de problemas, construcción de hipótesis, elaboración de estrategias de resolución, realización de experimentos, procesamiento de datos, aplicación de los nuevos conocimientos, consideración del contexto C/T/S, y de la historia de las ciencias, síntesis con la elaboración de “*productos*” para presentar en clase, entre los que incluyen los mapas conceptuales (Novak y Gowin, 1988), y evaluación sistemática de las formas de trabajo en clase. Aún sin entrar en el análisis crítico del modelo teórico, resulta evidente que los ordenadores pueden coadyuvar al desarrollo positivo del mismo como los mismos diseñadores del modelo apuntan, aunque establecen las cautelas de no sucumbir a la presión de una publicidad agresiva o a presentaciones atractivas que pueden interferir en la valoración de los programas. Nosotros postulamos que la solución a estas circunstancias pasa por el hecho de que el profesorado disponga del equipamiento intelectual suficiente para valorar críticamente las dimensiones técnicas y educativas del courseware (Sauleda y Martínez, en prensa).

En síntesis, en el panorama del constructivismo y de la resolución de problemas se puede afirmar que el ordenador responde con efectividad a la conveniencia de evaluar los prerrequisitos previos a la unidad de instrucción (Gagne, 1985), o los errores conceptuales, o las preconcepciones de los alumnos (Gil, Carrascosa, Furió y Mtnz-Torregrosa, 1991). Justamente entre las razones por las que resulta poco usual que se efectúe una evaluación inicial de todos los alumnos se encuentra el tiempo que exige la evaluación diagnóstica de cada uno de los estudiantes. Idéntica variable tiempo implica una alta dificultad en remediar todas las situaciones que se producen en el aula y lo hacen conveniente (Woerner, J.J., Rivers, R.H. & Vockell, E.L., 1991). La informática simplifica el complejo escollo de proveer las situaciones de remedio adecuadas a cada alumno, haciendo el aprendizaje más práctico, más flexible, de más fácil acceso, permitiendo una focalización en las destrezas de alto orden, posibilitando la adaptación de los programas a las necesidades de los individuos y formando en las propias tecnologías de la información (Thompson, 1991). En suma el ordenador es un equipamiento que hace más posibles y eficientes los modelos predominantes de la enseñanza de las ciencias,



que son presentados en este artículo únicamente por su amplia difusión y por la relevancia de los equipos de investigación que los soportan, pero sin entrar en su valoración crítica.

Ahora bien, si se asume que las tecnologías instructivas interactivas van a representar una significativa parte de la educación que la sociedad demanda resulta inequívocamente innegable la necesidad crítica de desarrollar una metodología y unos instrumentos que orienten el diseño y desarrollo de materiales de alta valía basados en la tecnología interactiva. Con el fin de optimizar el beneficio de las ventajas de la nueva tecnología es obligado considerar si los actuales diseños instruccionales guían el proceso interactivo adecuadamente. Merrill, Li y Jones (1990) aseveran que los modelos de la primera generación de diseño instruccional (ID<sub>1</sub>) comparten una serie de limitaciones: el análisis de contenidos se focaliza en componentes y no en todos integrados; las prescripciones para la adquisición de conocimiento y organización del curso son escasas y superficiales; las teorías son, básicamente sistemas cerrados; el diseño es a menudo pasivo y no interactivo. En suma, estos autores enuncian que los métodos del ID<sub>1</sub> no consideran la naturaleza altamente interactiva de las nuevas tecnologías y el cómo prescribir secuencias de gran interactividad y debido a que estas teorías son anteriores al desarrollo de la tecnología altamente interactiva, no se suelen dar orientaciones para desarrollar la instrucción en estos sistemas, lo que obliga a un trabajo muy intensivo por parte del profesor. Las limitaciones antes citadas demandan el desarrollo de una segunda generación de diseño instruccional (ID<sub>2</sub>). En un posterior artículo Merrill, Li y Jones (1992) desarrollan en el marco del anterior escenario la *Instructional Transaction Theory*, que se fundamenta en un soporte informático a través de una serie de sistemas expertos. La teoría presenta una considerable complejidad y se encuentra pendiente de experimentación, pero es incuestionablemente una aportación substantiva y un paso a dar en la atractiva y provocativa búsqueda del camino a andar.

#### **4. EVOLUCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN INFORMÁTICA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**

En un primer estadio las actividades se nuclearon alrededor de la programación, especialmente en BASIC. Posteriormente se desenfató la programación en la enseñanza de las ciencias, si bien el lenguaje Logo continua manteniendo su presencia. La segunda fase se caracteriza por programas con ejercicios y simulaciones simples, con muchos programas poco elaborados y ajenos a la intencionalidad de desarrollar destrezas de resolución de problemas. En una tercera fase el ordenador es utilizado como una herramienta general: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, gráficos, etcétera. Los anteriores usos incrementan la productividad del profesor y del alumno. Los nuevos usos definen una nueva fase caracterizada por las telecomunicaciones, los multimedia y los laboratorios basados en microordenadores. Los paquetes estadísticos fueron

considerados demasiado complejos para un amplio rango de estudiantes, pero los avances en software los hacen cada día más accesibles.

En Alemania (Gorny, 1991) la organización en las escuelas ha respondido a tres modelos básicos. En el primero la introducción responde a la adición de la materia a una o dos asignaturas. En un segundo se ha optado por un modelo interdisciplinario, organizado en proyectos. Ulteriormente en otros Länder se ha optado por una integración en todas las asignaturas tradicionales, iniciándose la enseñanza a partir de un bloque de lecciones de matemáticas. San José (1992) asevera que la introducción de las TI al servicio de las materias curriculares, y no únicamente como fin en sí mismas, es lo que va a mejorar el proceso aprendizaje/enseñanza.

Según Woerner, Rivers y Vockell (1991) en marzo de 1987 se estimaba que las escuelas de USA disponían de 2.03 millones de ordenadores y en 1991 la mayoría de escuelas elementales estaban dotadas con 5 o más ordenadores y más de la mitad de las secundarias con al menos 15. En Inglaterra se dotó en el período 1981-85 a todas las escuelas con al menos un ordenador. A inicios de los 90 Boyd-Barret y Scanlon (1990) indican que la meta es que todas las aulas tengan un ordenador. La situación en nuestro País es de una remarcable precariedad, ya que en algunas Comunidades Autónomas no se ha alcanzado, aún, el límite de un ordenador funcional en todos los centros educativos. La escasez de hardware se correlaciona con cortos catálogos de courseware en los Centros. El proyecto ATENEA tenía como objetivo la introducción gradual y sistemática de los ordenadores en los centros de Educación General Básica y Enseñanzas Medias, en un contexto innovador y experimental, sus objetivos tenían que ver fundamentalmente con la integración curricular de los ordenadores (San José, 1992). El proyecto se implantó con carácter experimental hasta la aprobación de la LOGSE y proponía la creación de aulas con 10 ordenadores, dos impresoras y un módem, nosotros pensamos que, en general, la integración del ordenador en la enseñanza pasa por la integración en cada una de las aulas, no por los laboratorios de ordenadores. Las vías para la adquisición de software se basaban en convenios, concursos y compra directa. A través de convenios se desarrolló courseware y se estimuló la emergencia de alguna actividad profesional productora de programas, también por medio de los concursos se consiguieron algunos programas, y por último gracias a compras directas o por encargos a empresas se lograron otros programas, algunos de ellos de carácter general como paquetes integrados, procesadores de texto, bases de datos, y de diseño y construcción de gráficos (Open Access, Open Access II, Filing Assisstant, Graphics Assisstant, Paint Show,...). Del análisis del abordaje de la educación ambiental a través del Proyecto ATENEA parece inferirse que el software usado (Moral Pérez, M.A., 1992), ha sido predominantemente inespecífico para el tema, con pocos paquetes con un abordaje ambiental Barrio-Ciudad y La luz. En comparación con los amplios recursos en courseware el Proyecto ATENEA muestra una escasez de catálogo y una aproximación relativamente pobre.

En nuestra sociedad las posibilidades de acceso a hardware con prestaciones considerables y a software diverso, educacionalmente significativo, y fácil de correr son muy altas. Las prestaciones de los equipos aumentan marcadamente, mientras los precios decrecen bruscamente, por tanto la limitación económica ya no es válida aquí y ahora y menos va a serlo en el inmediato futuro. En este contexto resulta inadmisibile que aún en muchos centros educativos de este país no dispongan, como mínimo, de un ordenador operativo y una biblioteca de software básico.

## **5. PROPUESTAS PARA EL ACTUAL ESCENARIO DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

El análisis del proceso de aprendizaje de los alumnos es un tema que está recibiendo una gran atención, empero no siempre se reconoce que el aprendizaje resulta muy dependiente de la acción del profesor. Los profesores son los protagonistas de las innovaciones o de las resistencias al cambio y, consiguientemente, la formación del profesorado y el contexto de trabajo de los mismos deben ser considerados con toda atención.

Es fundamental que la localización de la decisión de difusión de una innovación educativa no derive de la presión ejercida por las autoridades administrativas o de una decisión de un órgano colectivo del centro, sino del convencimiento del propio profesor. *Awareness is the first step in behavior change*. En consecuencia los centros de formación del profesorado deben generar un ambiente que conciencie y convenza a los profesores de la eficiencia del uso del ordenador. El profesor va a tener que soportar una presión creciente de la sociedad, del mundo empresarial, de su propia comunidad, de los vendedores y de la administración para que integre en su currículo la informática. Esta situación puede ser percibida como una carga molesta, empero puede invertirse la dirección de la presión si el profesor conoce las ventajas del medio y presiona a la administración y a los otros estamentos implicados para conseguir los equipamientos adecuados (Dalton, 1989).

Makrakis (1991) asevera que en Suecia se ha logrado un cierto éxito en la integración de los ordenadores en la escuela secundaria, aunque han sido los alumnos los que han demostrado el mayor interés y que los factores básicos que inhiben la integración de los ordenadores son la carencia de cursos de formación del profesorado, la ausencia de profesorado que domine las destrezas y la falta de tiempo y escasa motivación del profesorado.

Los profesores, la administración y la sociedad deben unir sus esfuerzos para conseguir la mayor posible innovación educativa. Para ello es requisito esencial que en el momento de reconceptualizar y rediseñar la reforma de los planes de estudios del título de maestro y de profesor de secundaria, se oferte un programa

suficiente en la enseñanza con ordenadores. Un plan de formación del profesorado sin una seria consideración del debido entrenamiento informático carece de visión y respeto por el rol que debe desempeñar el futuro profesor (Criswell, 1989), por todo ello, un plan de formación inicial del profesorado, en especial de ciencias pero también el de otras especialidades, debe atender a:

1. Desarrollar una secuencia de instrucción que asegure a los alumnos el dominio de las destrezas básicas en el uso de los microordenadores. Estas destrezas, en la actualidad, las dominan muy pocos alumnos al entrar al centro de formación, pero su número se va incrementando curso a curso.
2. Analizar cómo los ordenadores promueven, incrementan o interfieren en el aprendizaje, cómo pueden aumentar la autonomía de los estudiantes y favorecer el desarrollo cognitivo de los alumnos. Considerar la relación informática-currículo, las aplicaciones de la informática al diseño instruccional y la forma en que queda afectado el rol del profesor. Esta formación pedagógica debe ser privilegiada sobre la formación técnica.
3. Conocer algunos programas y desarrollar habilidades en la evaluación de software educativo. Ante la creciente oferta de software los profesores deben dominar la evaluación técnica y la valoración de la eficiencia instruccional de los paquetes, dominando la capacidad de analizar la corrección de los conocimientos, la de los principios de aprendizaje y la de la evaluación que propone el courseware, uno de los autores de este artículo (Sauleda y Martínez, en prensa) ha participado en el diseño de una escala de evaluación de courseware. En este ámbito y en términos generales Friendler y Shabo (1989) consideran courseware apropiado el que a) puede ser integrado en el currículo; b) apropiado para alumnos con diferentes niveles de expertidad; c) capaz de interesar a los alumnos en un proceso activo de aprendizaje; d) capaz de soportar una interacción libre con el alumno; e) flexible para que el profesor lo adapte a las necesidades del alumno.
4. Los alumnos deben tener la oportunidad de usar los microordenadores en situaciones realísticas de aula y conexas la teoría con la práctica. En el ámbito de las didácticas específicas o/y en el centro de desarrollo de las prácticas de enseñanza es conveniente que se revisen y prueben aplicaciones de disciplinas particulares, no menospreciando el criterio de Gagne (1991) consistente en valorar como especialmente importante el que es en la escuela elemental donde el ordenador debe ser preferentemente usado, ya que una de las debilidades del sistema educativo es que los alumnos no adquieren las destrezas básicas para leer, escribir y calcular y, justamente, estas habilidades se pueden practicar eficientemente con el ordenador.
5. Proveer el adecuado entrenamiento informático básico a los profesores tutores de los centros de prácticas para que los profesores en formación inicial puedan llevar a término experiencias clínicas con microordenadores en el aula. Esta acción puede generar una simbiosis mutualista entre la institución universitaria y las enseñanzas de otros niveles, lo que produci-

ría una sinérgesis entre la acción de los profesores universitarios, la de los centros de prácticas y la de los profesores en formación inicial. En general, conviene instanciar y cooperar en la creación de escuelas o clases modelo para demostrar las alternativas y favorecer la difusión de las investigaciones en las aulas (Dalton, 1989).

6. Diseñar opciones para que los alumnos puedan completar su formación informática a través de asignaturas opcionales, cursos y seminarios.
7. Conocer y dominar algunas de las aplicaciones de la informática a la educación especial. En la relación entre discapacidad y comunicación, las tecnologías coadyuvan a salvaguardar la comunicación a pesar de la diferencia. El ejemplo del físico Stephen Hawking, que se comunica y prosigue produciendo ciencia de alta relevancia gracias a un ordenador resulta paradigmático.
8. Practicar en las asignaturas de ciencias actividades de resolución de problemas y simulaciones. Asimismo integrar el ordenador en el trabajo en el laboratorio, lo que posibilita, por ejemplo, obtener resultados en forma gráfica en tiempo real, hecho que permite que los alumnos reflexionen con mayor hondura acerca de los problemas, las hipótesis y las conclusiones que se obtienen del experimento. Con este enfoque es más posible superar la frecuente ausencia de la fase de trabajo postlaboratorio. La interpretación de imágenes espaciales vía satélite es otra rica dimensión interdisciplinar que conviene ir desarrollando. El trabajo en el laboratorio con ordenador permite armonizar la problemática conjunción entre el *hands-on* y el *minds-on*. Adicionalmente conviene introducir a los alumnos en el uso de programas dirigidos a dar soporte a la investigación: paquetes estadísticos, gráficos, bases de datos, procesadores de textos...
9. Humanizar este campo a través de una visión de la historia de la tecnología de la información que analice las conquistas humanas para beneficio de la humanidad y visite las biografías más relevantes. Todo ello en un marco que instancie una actitud razonable frente a la penetración de la microelectrónica en la sociedad, con referencias a los beneficios y riesgos (Gorny, 1991). Además presentar referencias orientativas acerca de la dimensión ética del ámbito y reconocer la belleza que subyace en muchos programas y en el diseño y arquitectura del hardware, evidenciando así la idea de que la ciencia es la más bella de todas las cosas.
10. Dominar la elaboración de presentaciones y comunicaciones, conocer los principios de funcionamiento de los programas de autor para diseñar los programas propios y capacitar al uso de las redes, el correo electrónico y las aplicaciones multimedia.
11. Indagar si se producen diferencias en relación al género y, en su caso, buscar las fórmulas para remediar cualquier tipo de discriminación sexual.
12. Institucionalizar el funcionamiento de los centros de formación del profesorado como coordinadores de producción y distribución de recursos

informáticos instruccionales, desarrollando CD-ROM con los proyectos de innovación en el país y con la información documental más relevante en este ámbito. Asimismo, conexionar los Centros de Formación del Profesorado insertos en la Universidad con otras instituciones educativas a través de redes. Para avanzar en la investigación en la enseñanza de las ciencias es preciso incrementar la investigación entre las distintas instituciones educativas y a través de Departamentos conectar a los profesores para facilitar el acceso a la información y el intercambio de experiencias.

13. Entrenar a los profesores a solucionar problemas y a implementar las soluciones en equipo. Los ordenadores permiten a personas en lugares remotos interaccionar entre ellos y con los mismos documentos. Promover la visión del futuro profesor como un investigador. Los profesores perciben un abismo entre la investigación educativa y la enseñanza de las ciencias en el aula. Los profesores deben formar parte de los equipos de investigación aportando el necesario contraste de la experimentación en el aula, la investigación debe ser verificada. La formación del profesorado debe generar oportunidades para que el profesor se forme en la investigación, cambiando las asunciones acerca de la naturaleza y las relaciones entre la acción de los profesores en las aulas y la de los investigadores en la Universidad, para liberar al profesor de las ideas exclusivamente impuestas desde el exterior y favorecer la acción investigadora de los profesores (Oberg, 1990).
14. Introducir a los profesores en el estado del arte y en la visión de los avances en el campo de la inteligencia artificial, de la robótica, neurobiología,...., analizándose las potencialidades de los nuevos candidatos en el horizonte más visible como el CD-ROM que puede almacenar más de 600.000.000 de caracteres en un único e intercambiable disco, en el que es posible empaquetar un curso completo con texto, gráficos, sonido, componentes de animación, un sistema tutorial y otras facilidades. Los multimedia constituyen potentes medios de instrucción para un nuevo período de software instruccional, si los profesores encuentran el tiempo para desarrollar actividades de aprendizaje que exploten sus potencialidades y si las escuelas pueden implementar su uso se entrará en otro orden de magnitud en el valor del software educativo (Becker, 1991).
15. Comprensión de la mente desde la confluencia de los estudios de inteligencia artificial, neurobiología y psicología, (Penrose, 1992), analizando como se genera la consciencia a partir de un modelo de arquitectura y acción neuronal.
16. Integrar la dimensión científica y técnica en la cultura. En este marco la ciencia, la tecnología y la informática deben pasar a formar parte de la cultura general de los ciudadanos. Explorar la visión del papel de la ciencia y tecnología en el futuro inmediato.

La implementación de las anteriores propuestas implica la creación de los ambientes o contextos educativos adecuados. Lo que supone la dotación a los Centros de Formación del Profesorado y a los centros de prácticas escolares del hardware, software y recursos humanos apropiados. Equipados los centros con la infraestructura básica el incremento de los recursos disponibles para el cambio debe apoyarse, especialmente, en ayudas y estímulos a proyectos de investigación.

## 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el devenir de la especie humana las herramientas han sido una variable capital, pero ni la especie humana ni los estudiantes tienen que adaptarse a las demandas de los instrumentos, al contrario hay que adaptar los instrumentos a las exigencias de los humanos en un proceso intencionado de innovación, experimentación, selección, evolución y propagación. Un ordenador por sí mismo no modifica la dinámica de una clase (Emihovich, 1990), prueba a este aserto es que diversas encuestas evidencian que a menudo el ordenador se halla arinconado en el aula. No obstante, una clase sin acceso a la informática resulta un ambiente deprimido y desconexiónado de la realidad del mundo desarrollado.

En la actualidad no hay una teoría coherente con amplio consenso en la enseñanza de las ciencias. (Hurd, 1991) y el metaanálisis resulta problemático. Desde el presupuesto de considerar la teoría del currículo como un sistema abierto, complejo y en evolución postulamos la conveniencia de la coaceptación y coexistencia de más de un paradigma o modelo instruccional y consideramos preciso evitar la actitud de una mal entendida envidia de la Física, en el sentido de suponer que una única, poderosa, correcta y elegante teoría puede resolver todos los problemas de representación e inferencia del conocimiento. *Dogmatism is a deadly sin in science*, la ciencia en la frontera es tan evanescente como el resto de las disciplinas. Nosotros entendemos que lo que importa es desarrollar programas de investigación coherentes dirigidos a la construcción de modelos instructivos a partir del diálogo y síntesis interdisciplinar entre la neurobiología, la inteligencia artificial, la psicología, la antropología, la lingüística,...

En el presente contexto tecnológico y en el panorama de complejidad y diversidad de modelos instruccionales es inadmisibile proseguir esperando y visionando ayer y ya ido. Sin demora se debe introducir la informática en la escuela como una herramienta multiforme y multiuso, la multiplicación de las aplicaciones generará un proceso de selección, que determinará una evolución, que posiblemente sea conveniente responda a un modelo que implique a los alumnos en nuevos métodos de conceptualizar los procesos y los problemas, les dé mayor autonomía y genere nuevas formas de interacción colaborativa entre los estudiantes y el profesor.

La intencionalidad de este artículo no es hacer metafísica informática o electrónica y analizar si en la sociedad postmoderna los *mass media* van a deter-

minar una sociedad más “transparente”, más consciente de sí misma, más “iluminada” o como piensa Vattimo (1990) van a dar emergencia a una sociedad más compleja, caótica incluso, y que en este “caos”, justamente, residen las esperanzas de libertad. El propósito real de los autores es enfatizar que las nuevas tecnologías desempeñan un papel determinante en esta sociedad y que la enseñanza evolucionará rápidamente con el trabajo con dichas herramientas. No hay que olvidar que los laboratorios industriales y académicos están desarrollando tecnología que hará que los artefactos que estamos usando ahora parezcan absolutamente arcaicos y primitivos. El ordenador es ya un equivalente al libro de texto, al cuaderno y a la pluma, no saber usarlo es hoy uno de los tipos de analfabetismo graves de nuestra cultura. Ayer se hablaba del déficit de libros, hoy el factor más limitante es el nivel de equipamiento informático, que es el que marca la diferencia en el nivel de desarrollo de los ambientes educativos e incluso el de los países. Lo argumentado obliga a adaptar los paradigmas predominantes en la enseñanza de las ciencias a las características de las nuevas tecnologías, lo que dará emergencia a una diversidad de nuevos modelos, los cuales serán seleccionados o eliminados en base a su efectividad y eficiencia.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, J.S.A. (1991). Information technology: a cross-curricular competence for all pupils. *Computers & Education* 17 (1), 23-29.
- AUSUBEL, D.P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York, Holt, Rinehart and Winston.
- BARRÓN RUIZ, A. (1991). *Aprendizaje por descubrimiento. Análisis crítico y reconstrucción teórica*. Salamanca, Amarú ediciones.
- BECKER, H.J. (1991). Encyclopedias on CD-ROM. Two orders of magnitude more than any other educational software has ever delivered before. *Educational technology* 2, 7-8.
- BONNET, R.L. & KEEN, G.D. (1990). *Computers. 49 Science Fair Projects*. New York, TAB BOOKS.
- BRUNNER, J. (1991). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid, Alianza.
- COLL, C. y COLOMINA, R. (1990). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Madrid, Alianza Psicología.
- COLL, C. y SOLÉ, I. (1990). La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza/aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comp.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Madrid, Alianza Psicología.
- CRISWELL, J.R. (1989). Rethinking microcomputer instruction as a part of teacher education reform. *Educational Technology* 11, 40-43.
- CHEUNG, K.C. & TAYLOR, R. (1991). Towards a humanistic constructivist model of science learning: changing perspectives and research implications. *J. Curriculum Studies* 23 (1): 21-40.
- DALTON, D.W. (1989). Computers in the schools: A diffusion/adoption perspective. *Educational technology* 11, 20-26.
- del SER, C. y SIGÜENZA, A.F. (1992). Simulación de Procesos Físico Naturales. *Infodidac* 17, 25-33.
- DELVAL, J. (1986). *Niños y máquinas. (Los ordenadores y la educación)*. Madrid, Alianza.
- EMIHOVICH, C. (1990). Technocentrism revisited: Computer literacy as cultural capital. *Theory into Practice*, 29 (4), 227-234.
- FRIEDLER, Y. & SHABO, A. (1989). Using the HyperCard Program to develop a customized courseware generator for school use. *Educational Technology* 11, 47-51.
- FURIÓ, C., GIL, D., PESSOA, A.M. y SALCEDO, L.E. (1992). La formación inicial del profesorado de educación secundaria: papel de las didácticas específicas. *Investigación en la Escuela* 16, 7-21.



- DRIVER, R. (1988). Un enfoque constructivista para el desarrollo del currículo de ciencias. *Enseñanza de las ciencias* 6 (2), 109-120.
- GAGNE, R. & MERRILL, M.D. (1991). ICAI, Computers in the schools, an Instructional Design Expert System. In Conversation. En D. Twitchell, *Educational Technology* 1, 34-41.
- GAGNE, R.M. & MERRILL, M.D. (1991) Integrative goals for instructional design. *ETR&D* 38 (1), 23-30.
- GORNY, P. (1991). Fundamental Informatics in Teacher Education in West Germany. *Computers & Education* 16 (1), 37-42.
- GRAY, J. (1992). Consciousness on the scientific agenda. *Nature* 358 (6384), 277.
- HURD, P. (1991). Issues in linking research to science teaching. *Science Education* 75 (6), 723-732.
- KLOPFER, L.E. (1991). 75 years of Science Education. *Science Education* 75 (6), 611-612.
- MAKRAKIS, V. (1991). Computer-Resource Teachers: A Study and Derived Strategy for their Use in In-Service Training. *Computers & Education* 17 (1), 43-49.
- MERRIL, M.D. (1991). Constructivism and instructional design. *Educational Technology* 5, 45-52.
- MERRIL, M.D., LI, Z. & JONES, M.K. (1990). Second Generation Instructional Design (ID<sub>2</sub>). *Educational Technology* 2, 7-14.
- MERRIL, M.D., LI, Z. & JONES, M.K. (1992). Instructional Transaction Shells: Responsibilities, Methods and Parameters. *Educational Technology* 2, 5-26.
- MORAL PÉREZ, M.A. (1992). Atenea y Mercurio en el Olympus: una Propuesta de Educación Medioambiental. *Infodidac* 17, 19-23.
- NOVAK, J.D. (1988). El constructivismo humano: hacia la unidad en la elaboración de significados psicológicos y epistemológicos. En Porlan, Eduardo García y Cañal (Comp.) *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. DÍADA. Sevilla.
- OBERG, A. & MCCUTCHEON, G. (1991). This issue. *Theory into Practice* 29 (3), 142-143.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1981). *Investigaciones psicológicas*. Madrid, Revista de Occidente en Alianza Editorial.
- PENROSE, R. (1991). *La nueva mente del emperador*. Madrid, Mondadori.
- PORLAN, R. (1991). Epistemological conceptions of student teachers: Four case studies. Comunicación presentada en *The Fifth Conference of the International Study Association on Teaching Thinking*. University of Surrey.
- ROTH, W.M. (1992). Comments to the "Methodological Limitations for the Use of Expert Systems Techniques in Science Education Research". *Journal of Research on Science Teaching* 29 (6), 629-632.
- SALOMON, G. (1991). From theory to Practice: The International Science Classroom - A technology-Intensive, Exploratory, Team- Based and Interdisciplinary High School Project. Learning: New conceptions, New opportunities. *Educational Technology*, 6, 41-44.
- SAN JOSÉ, C. (1992). El proceso de integración de los ordenadores en el currículo desde la perspectiva del Proyecto ATENEA. *Infodidac* 17, 43-46.
- SAULEDA, N y MARTÍNEZ, M.A. (En prensa). Evaluación de software educativo. *Enseñanza. Anuario Interuniversitario*.
- THOMPSON, N. (1991). Computers, curriculum and the learning environment. *Computers & Education* 16 (1), 1-6.
- UNDERWOOD, J.D.M. & UNDERWOOD, G. (1990). *Computers and learning*. Cambridge, Blackwells.
- VATTIMO, G. (1990). *La sociedad transparente*. Barcelona, Paidós-ICE Universitat A.
- WOERNER, J.J., RIVERS, R.H. & VOCKELL, E.L. (1991). *The computers in the science curriculum*. Watsonville, McGraw-Hill.



# **Perfil del trabajo que desempeñan los diplomados de la especialidad de ciencias por la Escuela Universitaria del Profesorado de E.G.B. de la Universidad de Alicante**

JULIO V. SANTOS BENITO  
ALFONSO MARTÍNEZ MIGUEL

*Universidad de Alicante*

## **ABSTRACT**

This paper offers a general profile of the jobs of the graduates from the *Escuela Universitaria del Profesorado de EGB* de Alicante. The study has been done by means of a survey, that has examined the degree of adequacy between university training in science and the professional activity in primary education.

*Key words: -Teacher training - professional activity.*

## **1. OBJETIVO**

Los estudios de Magisterio tienen un marcado carácter vocacional y de las Escuelas Normales han salido grandes profesionales con plena dedicación a la docencia. No obstante, la evolución de la sociedad española en la segunda mitad de este siglo, ha generado una demanda de personas con una cierta cualificación para ocupar puestos de trabajo muy diversificados. Este hecho, unido a las escasas posibilidades de acceder al Cuerpo de Profesores de E.G.B., dado el reducido número de plazas que oferta la Administración a través de Concursos-Oposición, ha determinado una desviación de los titulados en nuestras Escuelas hacia puestos de trabajo que nada tienen que ver con la docencia.

Las actuales Escuelas Universitarias del Profesorado de E.G.B. (E.U.P.E.G.B.), antes Escuelas Normales de Magisterio, han tenido con carácter exclusivo la responsabilidad de la formación del Profesorado de los primeros niveles del sistema educativo.

En los últimos 25 años, se ha modificado al alza la titulación exigida a los alumnos para tener acceso a estas Escuelas sufriendo una modificación paralela sus planes de estudios.

A través de los planes de estudio de 1950 y 1967 se formaron Maestros "generalistas" con competencia para impartir oficialmente docencia en la Enseñanza Primaria, nivel educativo que acogía a los niños/as hasta los 10 años.

La Ley General de Educación de 1970 introduce un profundo cambio en la estructuración de los niveles educativos no universitarios. Así, la nueva Educación General Básica (E.G.B.) se extiende hasta los 14 años, solapando la anterior Enseñanza Primaria y gran parte de la Secundaria. Surge de este modo la necesidad de un Profesor de E.G.B. con una cualificación diferente a la del Maestro de Enseñanza Primaria, lo que trae consigo una renovación total del plan de estudios de las nuevas Escuelas Universitarias del Profesorado de E.G.B., ya integradas en la Universidad: nace el plan de estudios de 1970.

A través de este plan de estudios se pretende crear especialistas cuya cualificación les permita responsabilizarse, además de la docencia en los Ciclos Inicial y Medio de la E.G.B. (4 a 10 años), de la relativa a las tres grandes Áreas (Ciencias, Ciencias Sociales y Lenguaje) del Ciclo Superior (11 a 14 años).

PLAN	NIVEL DE TITULACIÓN PARA EL ACCESO	NÚMERO DE CURSOS DEL PLAN	CUALIFICACIÓN DE LOS TITULADOS
1950	BACHILLERATO ELEMENTAL	3 + REVÁLIDA	MAESTRO DE ENSEÑANZA PRIMARIA ("Generalista")
1967	BACHILLERATO SUPERIOR	3 + P <sup>a</sup> MADUREZ	MAESTRO DE ENSEÑANZA PRIMARIA ("Generalista")
1970	CURSO DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA (C.O.U.)	3	DIPLOMADOS EN PROFESORADO DE E.G.B. Especialistas en: *Ciencias *C. Sociales *Filología *Preescolar *E. Especial

El objetivo principal del trabajo que presentamos es llegar a conocer, en general, la actividad que realizan nuestros ayer alumnos, hoy Diplomados en Profesorado de E.G.B. (especialidad de Ciencias) por el plan de 1970, ya sea en la docencia o fuera de ella y, en particular, la adecuación de la tarea que desempeñan en sus respectivos Centros aquéllos que se dedican a la docencia en E.G.B.,

en relación a su titulación como especialistas. Con estos datos se podrá evaluar el rendimiento obtenido por el plan de estudios de 1970, en razón al esfuerzo realizado por la Administración, y por los alumnos y profesores de las E.U.P.E.G.B.

## 2. PROCEDIMIENTO

### 2.1. Instrumento

Para conocer la actividad profesional que, dentro del campo de la docencia o fuera de él, realizan nuestros Diplomados, Profesores de E.G.B. de la especialidad de Ciencias, nos hemos valido de una encuesta personal que se remitió por correo a los domicilios que constan en las fichas de alumnos e iba acompañada de:

- \* una carta de presentación en la que se hacía constar el objetivo del trabajo y la opcionalidad de contestar anónimamente en el supuesto de que algunas de la preguntas fueran consideradas inoportunas.
- \* un sobre franqueado para respuesta.

### ENCUESTA

---

Nombre: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_ N° de hijos: \_\_\_\_\_  
Domicilio actual: C/ \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_ Piso: \_\_\_\_\_  
Localidad: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_  
Distrito Postal: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

---

1. ¿Terminó los estudios de Profesorado de E.G.B.?: \_\_\_\_\_
2. ¿En qué año?: \_\_\_\_\_
3. ¿En qué especialidad?:
  - a) Ciencias.
  - b) Otras.

### GRUPO I

4. ¿Trabaja como Profesor de E.G.B.?: \_\_\_\_\_ (Si la respuesta es negativa pasar al grupo II).
5. ¿En qué tipo de Centro?:
  - a) Público:
    - a.1.) con plaza en propiedad.
    - a.2.) con plaza de interino.

- b) Privado oficial.
  - c) Clases particulares.
6. ¿Durante cuántos años?: \_\_\_\_\_
  7. ¿En qué especialidad? (indicar el nº de años):
    - a) Ciencias: \_\_\_\_\_ años.
    - b) Otras: \_\_\_\_\_ años.
  8. ¿En qué nivel de E.G.B.?:
    - a) Inicial.
    - b) Medio.
    - c) Superior.
  9. ¿Se ha presentado alguna vez a oposiciones de Profesorado de E.G.B. estatales?: \_\_\_\_\_
  10. ¿Cuántas?: \_\_\_\_\_
  11. ¿Por qué especialidad?:
    - a) Ciencias.
    - b) Otras.
  12. ¿Aprobó?: \_\_\_\_\_
  13. ¿Por qué especialidad?:
    - a) Ciencias.
    - b)Otras.
  14. ¿Realizó y terminó otros estudios después de Diplomarse en Profesorado de E.G.B.?: \_\_\_\_\_  
 Si la respuesta es negativa pasar al punto 17. En caso afirmativo indicar cuál:
    - a) Universitarios: \_\_\_\_\_
    - b) No universitarios: \_\_\_\_\_
  15. Si trabaja en la enseñanza en nivel superior a E.G.B. indicar en cuál:
    - a) Universitario.
    - b) BUP.
    - c) Formación Profesional.
  16. ¿En qué especialidad?.
    - a) Ciencias.
    - b) Otras.

## GRUPO II

17. Si no trabaja en la enseñanza, ¿trabaja en alguna empresa o administración del Estado?: \_\_\_\_\_

En caso afirmativo indicar en cuál:

a) Servicios (Telefónica, Correos,...): \_\_\_\_\_

b) Organismos de la Administración del Estado: Delegaciones ministeriales, Consejerías, Ayuntamientos,....) \_\_\_\_\_

c) Otras:

18. ¿Accedió a esa plaza mediante Oposición? \_\_\_\_\_

### GRUPO III

19. Si no trabaja en la enseñanza, ¿trabaja en alguna empresa privada?: \_\_\_\_\_

En caso afirmativo indicar el tipo de empresa:

- a) Comercio, ventas,...
- b) Banca, Cajas de ahorros,...
- c) Otras.

### GRUPO IV

20. No realizo ningún tipo de actividad laboral:

- a) Verdadero.
- b) Falso.

## 2.2. Población y muestra

El estudio se ha realizado sobre aquéllos que fueron nuestros alumnos, de la especialidad de Ciencias, en la Escuela Universitaria del Profesorado de E.G.B. de la Universidad de Alicante, en el período comprendido entre 1979 y 1988, por lo que, teniendo en cuenta que la duración mínima de los estudios es de tres años, la primera promoción de Diplomados objeto de estudio en este trabajo es la que terminó su carrera en el año 1982 y la última la que lo hizo en 1988, ascendiendo la población total a 470 ex-alumnos.

En orden a obtener un gran número de encuestas cumplimentadas éramos conscientes de que teníamos los siguientes factores en contra:

- a) el cambio de domicilio en relación con el consignado en la ficha de alumno.
- b) la calidad de la imagen que de sus posibles éxitos o fracasos pudiera verse reflejada en la encuesta.
- c) la voluntariedad del encuestado para colaborar en algo que para él pudiera carecer de interés inmediato.
- d) el hecho de que algunos de ellos no hubieran terminado los estudios de Profesorado de E.G.B. o que hubieran cambiado de especialidad, datos que no constan en nuestras fichas de Cátedra.

El resultado numérico global de este proceso de recogida de información se concreta en la siguiente tabla.

<b>A. ENCUESTAS REMITIDAS A EX-ALUMNOS</b>		<b>470</b>
<b>B. ENCUESTAS DEVUELTAS POR NO ENCONTRAR DESTINATARIO</b>		<b>72</b>
<b>C. ENCUESTAS CUMPLIMENTADAS RECIBIDAS</b>	Nominales	<b>158</b>
	Anónimas	<b>7</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>165</b>
<b>D. ENCUESTAS NO CUMPLIMENTADAS</b>		<b>233</b>

La muestra,  $m$ , sobre la que se van a obtener las conclusiones de este estudio, está constituida por los ex-alumnos que, habiendo cumplimentado la encuesta nominal o anónimamente, terminaron sus estudios de Profesorado de E.G.B. por la especialidad de Ciencias.

Este número  $m$  se deduce de las respuestas dadas a los ítems 1 y 3, quedando definido por los que contestan:

- Item 1 Opción: sí
- Item 2 Opción: < 1989
- Item 3 Opción: a

En la siguiente tabla se desglosa el resultado del recuento efectuado sobre estos ítems, quedando establecida la muestra en **153** individuos, lo que representa el **32,6%** de la población objeto de estudio.

<b>C. ENCUESTAS CUMPLIMENTADAS RECIBIDAS</b>	<b>165</b>
C.1. No terminaron los estudios	<b>5</b>
C.2. Cambiaron de especialidad	<b>7</b>
<b>C.3. TERMINARON LOS ESTUDIOS POR LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS (total MUESTRA)</b>	<b>m = 153</b>



### 3. RESULTADOS: ANÁLISIS

#### 3.1. Distribución de la muestra en función de la realización de otros estudios posteriores

Debido a que la actividad laboral de los individuos de la muestra puede estar condicionada por el hecho de haber realizado otros estudios con posterioridad a los de Diplomado en Profesorado de E.G.B., se incluyó en la encuesta el ítem nº 14 para conocer el número de individuos que los terminaron así como el carácter, universitario o no universitario, de esos estudios. El resultado del recuento efectuado se ofrece en el gráfico de la figura 1. En él se contempla que de los 43 que realizaron otros estudios universitarios posteriores, 8 se licenciaron en alguna Facultad de Ciencias lo que representa el 5,2 % de la muestra, distribuyéndose de la siguiente forma:

Licenciados en Ciencias Biológicas:	3
Licenciados en Informática:	3
Licenciados en Ciencias Físicas:	1
Licenciados en Ciencias Químicas:	1

En el gráfico de la fig. 1, así como en el resto de diagramas que presentamos en este trabajo, la altura de cada barra queda definida por el % de individuos *de la muestra* que forman parte de cada uno de los colectivos. Además, sobrepresionado en cada barra se consigna el número absoluto de individuos.

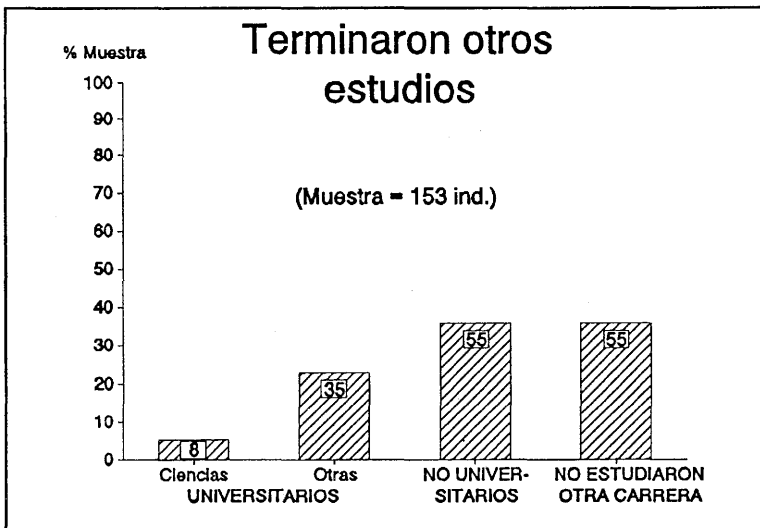


fig. 1

### 3.2. Distribución de la muestra según la actividad laboral de sus componentes

La actividad laboral que realizan los componentes de la muestra va a estar incluida en alguno de los grupos siguientes:

- Grupo I: \*Enseñanza
- Grupo II: \*Empresas públicas: Servicios y Administración del Estado.
- Grupo III: \*Empresas privadas.
- Grupo IV: \*Sin actividad laboral.

El recuento efectuado sobre las respuestas a las encuestas (ítemes 4,15,17,19 y 20), en función de la actividad laboral que realizan los elementos de la muestra, ofrece la distribución que presenta el gráfico de la figura 2.

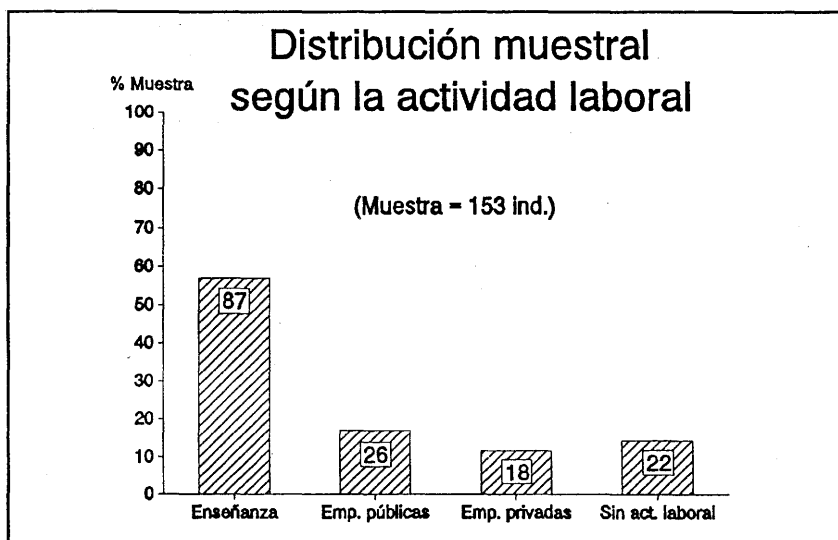


fig. 2

#### 3.2.1. GRUPO I: Enseñanza

Se engloban en este grupo a aquellos individuos de la muestra cuya actividad laboral es la enseñanza. El estudio de la distribución de este colectivo se ha realizado atendiendo a:

- \* el nivel educativo en el que trabajan: E.G.B., F.P., B.U.P., Universidad.
- \* la especialidad en la que trabajan: Ciencias, Ciencias Sociales, Filología, Preescolar,...
- \* el tipo de enseñanza: oficial, no oficial, pública, privada.
- \* el carácter con que ocupan el puesto de trabajo: funcionario, interino, propietario, contratado...

### 3.2.1.1. Distribución según el nivel educativo en el que trabajan.

El número de individuos cuya actividad laboral es la enseñanza es de **87** (fig. 2), lo que representa el **56,9 %** de la muestra.

El nivel educativo en el que realizan su actividad laboral estos individuos está condicionado por la realización de otros estudios universitarios que les pudieran haber capacitado para acceder a puestos de trabajo en Centros de F.P., B.U.P. y Universitarios.

De los **43** Diplomados en Profesorado de E.G.B. por la especialidad de Ciencias que realizaron otros estudios Universitarios (fig. 1), únicamente **3** trabajan en niveles educativos superiores a la E.G.B., haciéndolo uno de ellos en una Facultad de Ciencias, con lo que *el número de individuos que imparten enseñanza en E.G.B.* queda establecido en **84**, lo que representa el **54,9 %** de la muestra (fig. 3).

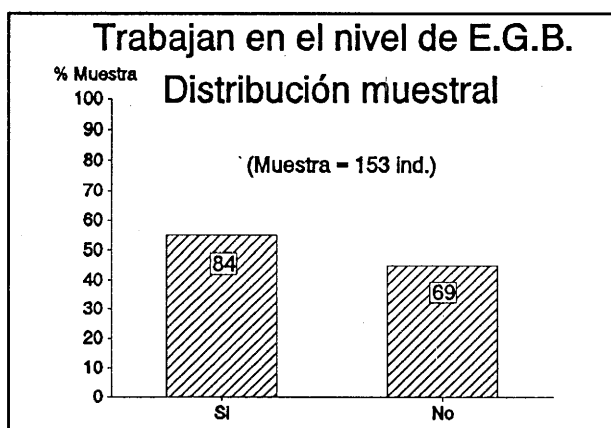


fig. 3

### 3.2.1.2. Distribución según el área de conocimiento en el que desarrollan su actividad docente

Conocer el grado de adecuación de los estudios realizados por los individuos de la muestra en relación a la actividad que desempeñan como Profesores de E.G.B., constituye, como se indicó en el punto (1), el objetivo nuclear de este trabajo, entendiendo que debe de existir una relación directa entre esta adecuación y una enseñanza de calidad.

El grado de adecuación entre los estudios cursados y las tareas que realizan, además, va a dar una medida del uso que la administración hace de sus recursos en orden a conseguir los objetivos del proceso educativo.

Las áreas de conocimiento en las que un profesor de E.G.B. puede impartir su docencia son:

- \* Ciencias.
- \* Ciencias Sociales.
- \* Filología.
- \* Educación Estética y Pretecnológica.
- \* Educación musical.
- \* Educación Física.

Una adecuada utilización de los recursos humanos pasaría por asignar la docencia relativa a cada área de conocimiento a Profesores de E.G.B. diplomados en la especialidad correspondiente. El recuento efectuado sobre las respuestas a los ítems 7 y 8 de la encuesta ofrece los resultados que se recogen en el gráfico de la fig. 4 en el que se representa la distribución de los **84** individuos de la muestra que trabajan como Profesores de E.G.B., en función del área en la que imparten docencia.

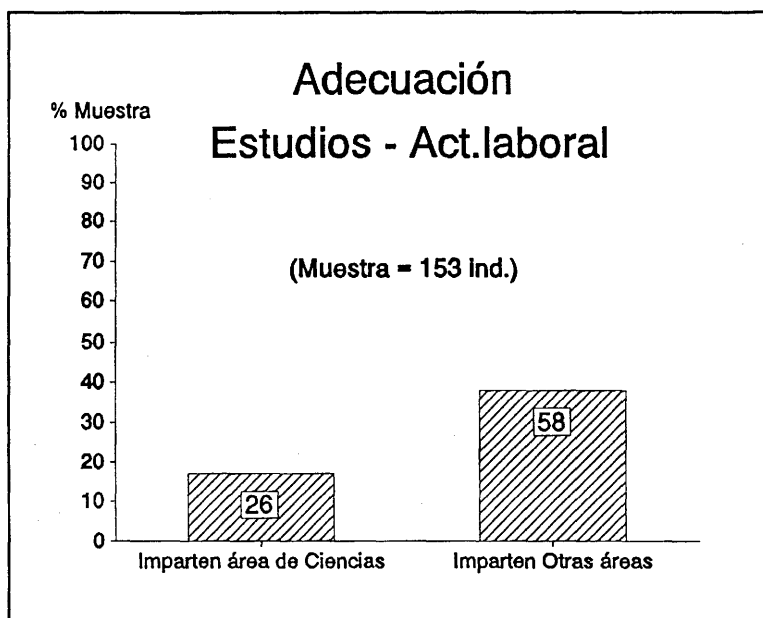


fig. 4

De él se desprende que *únicamente 26 Diplomados en Profesorado de E.G.B. (especialidad de Ciencias) están impartiendo o han impartido conocimientos relativos al área y nivel educativos para los que fueron formados en las Escuelas Universitarias a través del plan de estudios experimental (aún vigente) de 1970, lo que representa el 17 % de la muestra.*

No obstante, esta proporción se eleva al **31,0 %** si se calcula no en relación a la muestra sino al número de Diplomados que trabajan en la enseñanza en el nivel de E.G.B.

Sin embargo, el valor de estos resultados no es absoluto ya que los **26** Diplomados que imparten o han impartido docencia en la especialidad de Ciencias no lo han hecho durante todos los cursos académicos de su ejercicio profesional. Así, a través del análisis de las respuestas a los ítemes **6** y **7** de la encuesta se obtiene la distribución temporal de la dedicación de estos **26** profesores a la docencia en el área de Ciencias, observándose (fig. 5) que únicamente **10** superan el **60 %** de dedicación temporal a su especialidad.

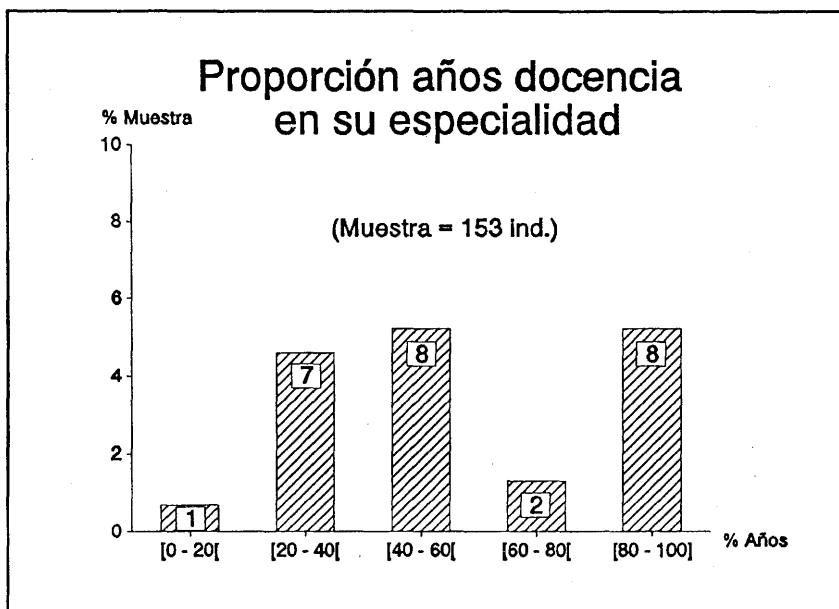


fig. 5

### 3.2.1.3. Distribución según el tipo de enseñanza

Atendiendo al tipo de enseñanza en la que desarrollan su actividad distinguimos:

- a. Individuos que trabajan en la enseñanza oficial: pública o privada.
- b. Individuos que *únicamente* trabajan en enseñanza no oficial: clases particulares.

A través de las respuestas al ítem **5** de la encuesta se ha elaborado el gráfico de la fig. 6 que presenta la distribución del colectivo objeto de estudio en relación a la modalidad de enseñanza.

Además, como complemento a la información que proporciona la fig. 6, se ha detectado a través de un recuento cruzado entre las respuestas a las distintas

opciones del ítem 5, que de los 84 individuos que trabajan en la enseñanza oficial, un 17,9 % imparte también clases particulares.

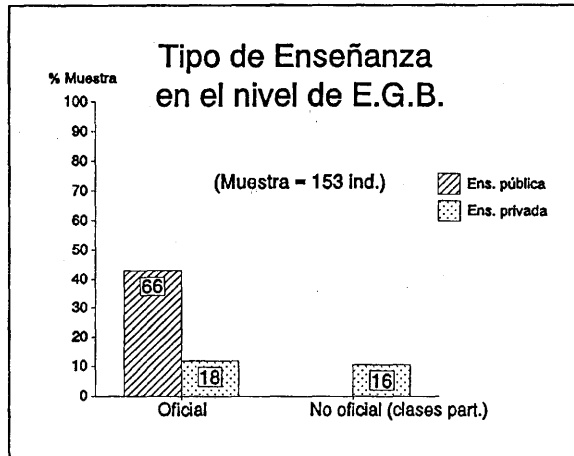


fig. 6

Atendiendo al área de conocimiento en la que ejercen su docencia y al tipo de Centro en el que desarrollan su actividad docente, la distribución de la muestra, Diplomados en Profesorado de E.G.B. de la especialidad de Ciencias, a tenor de las respuestas dadas a los ítems 5, 7 y 8, es la que refleja la fig. 7.

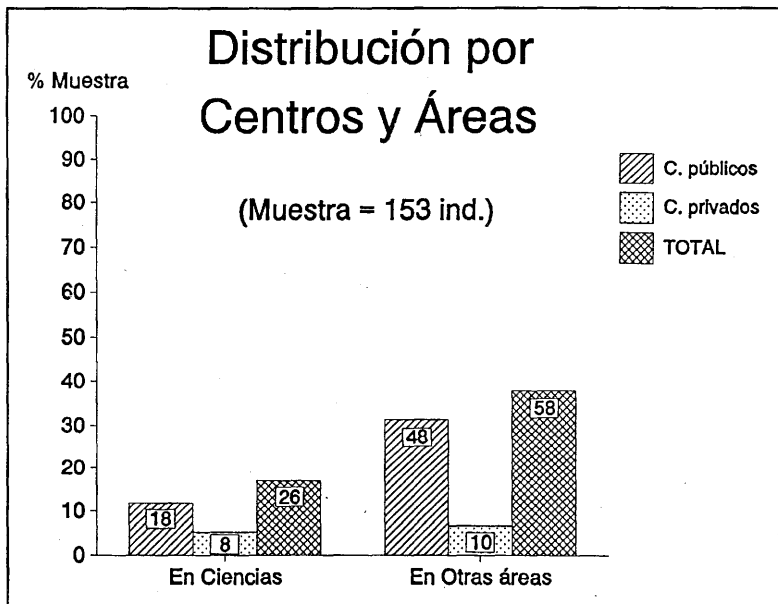


fig. 7

### 3.2.1.4. Distribución según el carácter del puesto de trabajo en Centros Públicos

En cuanto al carácter con que ocupan la plaza los 66 individuos que trabajan en Centros Públicos, la distribución es la que presentan los diagramas de las figs. 8 y 9. De ellas se deduce que la relación *propietarios / interinos* (2,30) es muy elevada en el conjunto del colectivo (fig. 8), mientras que la relación *propietarios de Ciencias / interinos de Ciencias* (0,80) es sensiblemente menor (fig. 9) que la correspondiente a aquellos individuos que, habiéndose diplomado también por la especialidad de Ciencias, son *propietarios o interinos por otra especialidad* (3,80).

Se detecta así una desviación por parte de los Diplomados en Ciencias hacia otras áreas de conocimiento a la hora de acceder al Cuerpo de Profesores de E.G.B., cuyas causas pudieran ser:

- \* una mayor dificultad en la preparación del temario de Ciencias en relación al de otras especialidades.
- \* una menor relación entre el número de plazas ofertadas por la Administración para la especialidad de Ciencias y el número de opositores, respecto a otras especialidades.

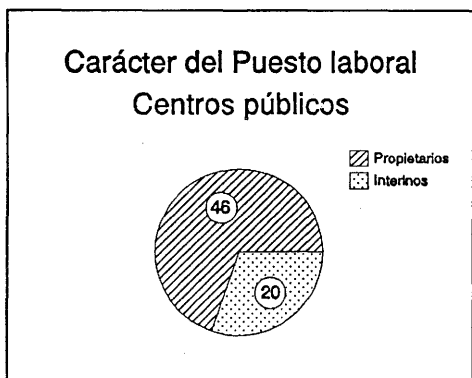


fig. 8

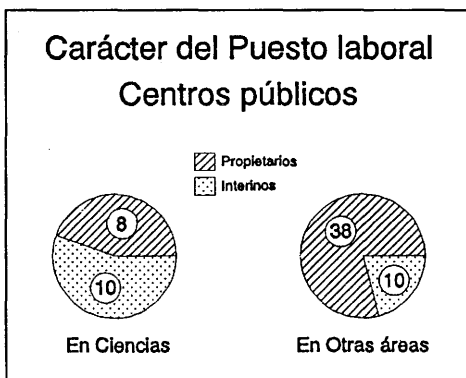


fig. 9

Para conocer el grado de dificultad que ha supuesto al colectivo de profesores funcionarios alcanzar esta condición a través de los concursos oposición, se incluyeron los ítemes 9, 10, 11, 12 y 13. El análisis de las respuestas se ha realizado por promociones, obteniéndose los resultados que se ofrecen en la tabla siguiente, en la que se contempla, para cada promoción:

- a. El número de individuos pertenecientes a la muestra.
- b. El número y porcentaje de los que aprobaron la oposición al Cuerpo de Profesores de E.G.B.
- c. El número de veces que el total de este colectivo se presentó al concurso-oposición, obtenido como suma de las presentaciones de cada individuo, aprobara o no.

- d. El promedio de presentaciones que necesitaron realizar los componentes de cada promoción para aprobar el concurso-oposición, obtenido como cociente entre **c** y **d**.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
<b>a. Número de individuos de la muestra.</b>	14	12	40	30	29	20	8
<b>b. Número de individuos que aprobaron la oposición.</b>	9	4	14	8	7	7	1
	64 %	33 %	35 %	27 %	24 %	35 %	12 %
<b>c. Número total de veces que se presentaron.</b>	31	25	43	20	13	20	3
<b>d. Promedio de presentaciones para aprobar.</b>	3,44	6,25	3,07	2,50	1,86	2,86	3

En el conjunto formado por los individuos de la muestra que aprobaron el concurso-oposición al Cuerpo de Profesores de E.G.B., el número de presentaciones medio empleado para aprobar se obtiene mediante la relación:

$$n = \frac{\sum c}{\sum b} = \frac{155}{50} = 3,10 \text{ presentaciones / individuo aprobado.}$$

### 3.2.2. GRUPO II : Administración del Estado

A través del análisis de las respuestas a los ítems **17** y **18** de la encuesta se llega a conocer el número de individuos de la muestra que han optado por una salida profesional ajena a la docencia, haciendo valer su condición de Diplomados Universitarios para acceder a un puesto en los Servicios públicos o en la Administración del Estado, siendo este número de **26** (fig. 2) lo que representa el **17,0 %** de la muestra.

El gráfico de la fig. 10 recoge la distribución de este colectivo distinguiendo entre los que trabajan en Servicios Públicos (Correos, Telefónica,...), que son el **3,3 %** de la muestra, los que lo hacen en la Administración del Estado (Delegaciones Ministeriales, Consellerías, Ayuntamientos, administración de Centros de enseñanza), que representan el **7,8 %** y otras, el **5,9 %**.



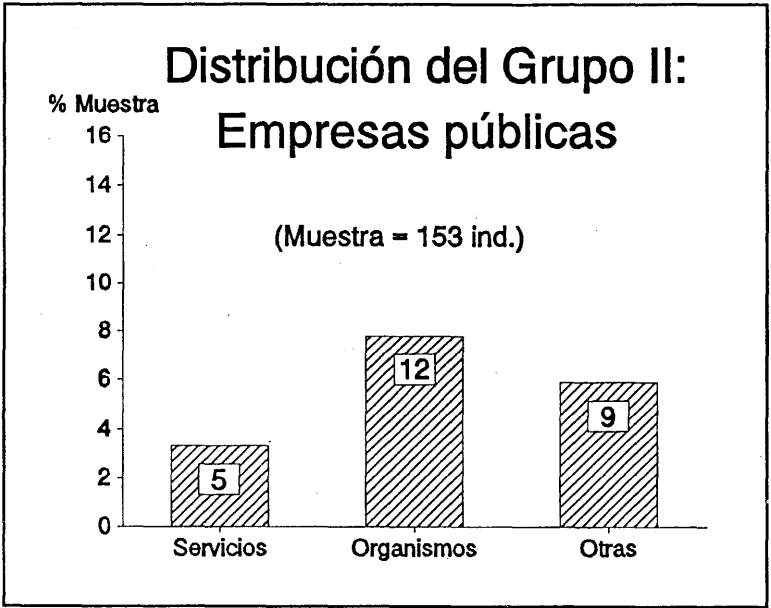


fig. 10

Atendiendo al carácter con que ocupan la plaza los 17 individuos que trabajan en los Servicios o Administración Pública, la distribución según sean funcionarios o contratados, es la que presenta la fig. 11, siendo significativo el hecho de que el 100 % de los que trabajan en la Administración del Estado son funcionarios por oposición.

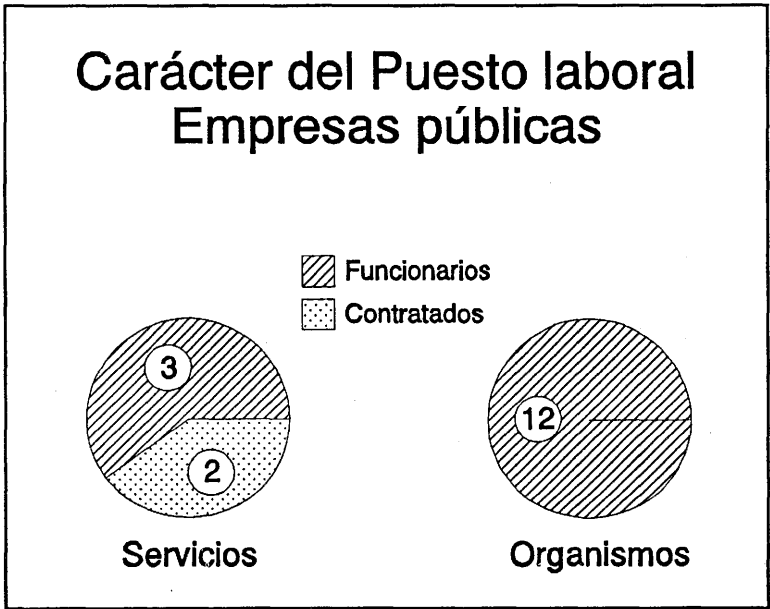


fig. 11

### 3.2.3. GRUPO III : Empresa privada

Al conocimiento del número de Diplomados especialistas en Ciencias que, no habiendo optado por la docencia, trabajan en la Empresa privada, se llega mediante el análisis de las respuestas al ítem 19. Al redactar las posibles opciones que debería de contemplar este ítem de la encuesta presumíamos, como así ha sido, que el mayor contingente lo absorberían el *Comercio* y las *Entidades de Ahorro y Banca* que representan el 2,6 % y el 5,9 % de la muestra respectivamente y, ambas en conjunto, el 72,2 % de los que desarrollan su actividad laboral en la Empresa Privada. Esta distribución se presenta en el gráfico de la fig. 12.

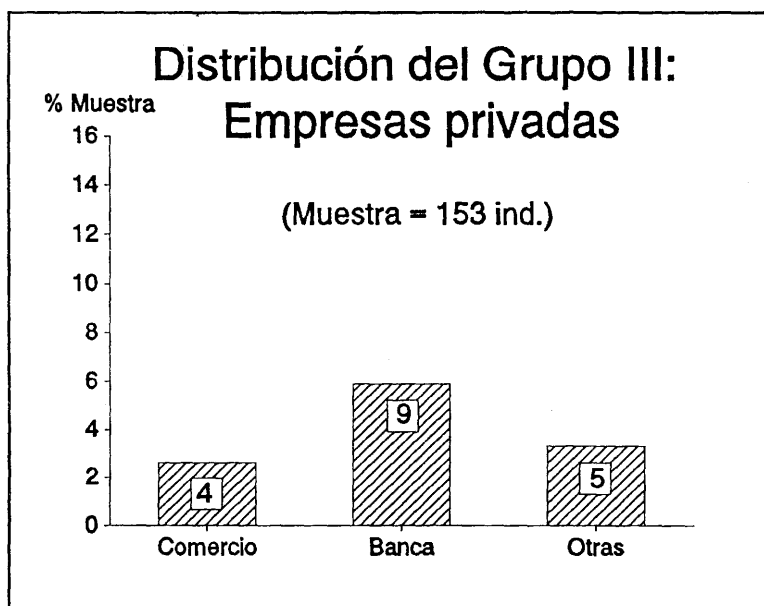


fig. 12

### 3.2.4. GRUPO IV : Sin actividad laboral

Del total del colectivo estudiado, son 22 los Diplomados en Profesorado de E.G.B. especialistas en Ciencias que manifiestan no ejercer actividad laboral alguna, lo que representa un 14,4 % de la muestra, índice que no difiere en gran medida de la tasa de paro a nivel del Estado.

## 4. CONCLUSIONES

El planteamiento que hemos dado a este estudio no nos permite hacer una valoración del Plan de estudios de 1970 en cuanto a conocer si ha cumplido su objetivo: formar profesores especialistas capacitados para impartir el Ciclo supe-

rior de la E.G.B. con las mismas garantías con que venían haciéndolo hasta el año 1970 los profesores de Enseñanza Media pero, a tenor de los resultados de este trabajo, sí estamos en condiciones de afirmar que no se aprecia una relación directa entre el gran cambio que suponía el Plan de 1970 para las Escuelas de Magisterio y el rendimiento obtenido, por lo que respecta a los Diplomados en Ciencias por la Escuela Universitaria del Profesorado de E.G.B. de Alicante: *su formación como especialistas ha sido un trabajo estéril.*

Esta afirmación tiene su base en un resultado contundente: de una muestra de **153** Diplomados en Ciencias (fig. 4), únicamente **26** (**17 %** de la muestra), imparten o han impartido docencia en el área de Ciencias a lo largo de su actividad profesional oficial, ya sea en la enseñanza pública o en la privada y, de estos **26**, sólo **10** (**6,5 %** de la muestra) superan el **60 %** de dedicación temporal a la especialidad de Ciencias (fig. 5).

Ante esta evidencia cabe formular las siguientes hipótesis:

*I. La escasa oferta de plazas para el Área de Ciencias realizada por la Administración, en relación con las ofertadas para otras Áreas, ha producido una desviación hacia esas otras especialidades por parte de los Diplomados en Ciencias a la hora de preparar las pruebas de acceso al Cuerpo de Profesores de E.G.B.*

El análisis de los resultados recogidos en la figura 9 parece confirmar esta hipótesis toda vez que la relación muestral entre el número de propietarios en otras áreas (**38**) y el de propietarios de Ciencias (**8**) es significadamente elevada: **4,75**.

*II. La Administración, en el período de tiempo que abarcamos en este trabajo, ha seguido una política inadecuada en cuanto a la selección y adscripción de los profesores a los Centros, ya fueran propietarios o interinos, sin considerar la adecuación entre la especialidad del profesor y el Área de conocimiento en el que tendría que desarrollar su actividad docente.*

Efectivamente, los concursos oposición para acceder al Cuerpo de Profesores de E.G.B. no tienen carácter selectivo en cuanto a la especialidad cursada por los Diplomados en las Escuelas de Magisterio. De esta forma encontramos que el **82,6 %** de los profesores propietarios, Diplomados en Ciencias, aprobaron las pruebas de ingreso en el Cuerpo de Profesores de E.G.B. por otras especialidades.

Esta proporción desciende al **50 %** al considerar los puestos de trabajo ocupados con carácter interino en Centros Públicos: por cada profesor especialista de Ciencias que imparte su área hay otro que imparte otras áreas.

En el cómputo total de profesores propietarios e interinos, la proporción de Diplomados en Ciencias que imparten otras áreas es del **62,5 %** en Centros pú-

blicos, mientras que en los Centros privados desciende al **56 %**.

Por último, sin considerar el tipo de Centro (público o privado) ni el carácter del puesto de trabajo (funcionario, interino, contratado) la proporción es del **69 %** para los profesores especialistas en Ciencias que imparten otras áreas de conocimiento.

Estos resultados son realmente decepcionantes si se acepta que para conseguir una enseñanza de calidad debe existir una adecuación entre la titulación del Profesor especialista y las tareas docentes que le sean encomendadas.

En la bibliografía consultada no se encuentran estudios relativos al perfil del trabajo que realizan los Diplomados en Profesorado de E.G.B. del resto del Estado Español, ni en la especialidad de Ciencias ni en otras especialidades. En cualquier caso, si éstos resultados fueran extrapolables a esos ámbitos, de poco servirían los nuevos Planes de estudio que comienzan su andadura en las Escuelas de Magisterio en este curso 1992/93, elaborados para dar satisfacción a las necesidades de profesorado que requiere la **LOGSE** y que contempla las especialidades de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Musical, Educación Física y Lenguas extranjeras, si no se sigue una política de adecuación entre titulación y actividad docente.

# Simbólicas Campesinas

JOSÉ LUIS BERNABEU RICO

*Universidad de Alicante*

## RESUMEN

El retorno de los pretéritos ritos de las culturas agricultoras es actualidad para sus símbolos fundantes de la naturaleza social y también cósmica del hombre.

*PALABRAS CLAVE:* - Sociología rural - antropología - política - lengua - educación.

## ABSTRACT

The return of ancient rites of peasant cultures is present to their foundational symbols of social and also cosmic human nature.

*KEY WORDS:* - Rural sociology - anthropology - politics - language - education.

## 1. REDESCUBIERTO IDEAL PARA ANUDARSE A LOS DEMÁS

Hasta el presente siglo los científicos sociales no han cultivado la curiosidad por las sociedades agricultoras; la interdisciplinariedad —economía, sociología, antropología, derecho, política...— del punto de vista ha proporcionado conocimientos decisivos para la comprensión de su cultura.

Su deseo de una existencia semejante a la de los habitantes de la ciudad lo manifiestan pronto en el diálogo; aunque no por ello la vida campesina debe abandonar su primordial relación con la naturaleza, pues su igualación en bienes materiales y educativos tiene la distinción de su peculiar relación sinérgica y termodinámica entre el murmullo de vegetales y animales y buscando el equilibrio con la probable secreta armonía del universo.

Son las poblaciones rurales las que han contribuido a la acelerada urbanización del planeta; han arribado a las ciudades siguiendo las sendas migratorias

para cumplir con su sueño; habiendo privado al campo de su dinamismo, no han visto siempre recompensado su esfuerzo y muchos permanecen en los aledaños de la dignidad.

El trabajo especializado y el artificioso caparazón característico en el moderno individualismo han conducido a la fragmentación de la vida urbana: la presente crisis de la democracia como tan sólo representación es un síntoma; por ello los moradores de barrios y cascos antiguos buscan su naturaleza social en el contagio de emociones y sentimientos. Redescubiertos nudos de las tribus urbanas para atarse con los demás en el ideal comunitario y en la costumbre del ritual. Descubierta proxemia convivencial para el renacimiento de redes de amistad, donde desarrollar la solidaridad y perdurarse sobre toda muerte.

## **2. FAMILIA Y SOCIEDAD**

La llegada del capital al campo traza un horizonte donde quedan muy desdibujados los trazos tradicionales del campesinado; pues las nuevas tecnologías han reformado el sector agroalimentario y producido una importante concentración de la propiedad: su presente transcurre o en una economía mixta o como asalariados.

El hecho de que el ejercicio de la agricultura modifique la conducta y psique del hombre está en la plural motivación que ha conducido a muchos a establecer una existencia próxima a la naturaleza. Si la vida monástica pretende un cumplimiento espiritual también en el orden de los valores ideales cabe incluir la búsqueda de una autonomía individual al modo Walden o las proyecciones de distintas filosofías sociales —como los Falansterios— renacidas en las arborescentes ensoñaciones de cambios políticos: así los Kibutzs, Ejidos, Ujamaa,...

Pero son principalmente las comunidades conyugales las que han ido conformando el paisaje rural, siendo la propiedad y la producción la discernidora para la variada tipología de asentamientos. Propia del latifundio es la dispersión poblacional —en estancias, haciendas, granjas, aparcerías, masías, cortijos— siendo su referente el pueblo más próximo. La vida aldeana ha estado sometida a grandes dependencias externas; los intereses de la propiedad —despotismo oriental y feudalismo—, las servidumbres del comercio colonial y la ciudad, han sido obstáculos para la esperanza de sus pobladores. El problema de su falta de libertad ha dificultado en demasía la formación de las sociedades campesinas. Y las reformas programadas sin su participación han obtenido como resultado tan sólo desplazamientos de poder en el estado.

El modo de producción campesino halla en la organización económica familiar su fundamento; las tareas de cultivo, aprovechamiento de bosques y cuidado del ganado se reparten por sexos y edad, lo que otorga la posición de los

miembros de la familia; y en compatibilidad con el trabajo acontece la socialización de sus nuevos miembros. Su extrañamiento de los circuitos del mercado lo es por una economía de subsistencia, en la que cada unidad familiar se ocupa en producir alimentos para su consumo y el intercambio en los lugares para la circulación de los bienes. Su ética y filosofía de la producción se condensa en la afirmación de que un mayor trabajo debe aumentar la ganancia. La herencia indivisa reproduce las familias con un modelo de sociedad inmovilista de élites; mientras que la división de la herencia moviliza las familias a una dinamización social.

Cuando la discordia quiebra la solidaridad entre las familias aparece una violencia capaz, como en otras agresiones ecológicas, de extinguir a la comunidad; de tal estado emocional surgen sus creencias y mitos. Y para la reconciliación interior y el estar a bien con las fuerzas naturales son los ritos.

### 3. SÍMBOLOS PARA LA NATURALEZA Y LA CULTURA

Los hombres nos encontramos modificados por las costumbres: diversidad pues no sólo de los genes sino también de la cultura; por ello son distintos los conocimientos y actitudes entre un agricultor de monocultivo y otro dedicado a la agricultura intensiva. El ciclo ritual se acoge en la variedad climática, pues los cultos lo son a los dioses concretos que controlan los procesos naturales. Los cambios de estación y consiguientes tránsitos de uno a otro trabajo son el momento oportuno.

Cada grupo vincula su biología innata a una conducta pragmática de adaptativa interacción con la naturaleza; la individuación y determinación humanas en un estilo de vida grupal se obtiene con este vínculo cultural. Preocupados por la apropiación material observan con inquietud las temperaturas y precipitaciones: el agua es deseada en la sequía y sufrida en el temporal. Y el fundamental suministro de la energía solar es pauta para las ocupaciones ganaderas, la germinación y renacimiento de los vegetales y las recolecciones.

La regular crisis de la luz representa el drama de la fuga del tiempo, de la muerte y regeneración de la vida.

De la práctica totémica de reunirse las familias para fiestas y banquetes se institucionaliza una sociedad de recíprocos derechos y deberes. Para cada circunstancia —edad, sexo, pasaje, separación, integración—hay un rito que propicia la toma de conciencia de ese estado; socialización con una fidelidad al pasado de donde fluye la identidad. Y es aquello que se cuenta —mito— y en que se cree lo que libra de la amnesia y perdura en la memoria.

En las palabras para leer cada origen se manifiesta el ideal fundido de deseo con realidad; y aquello que debió ocurrir, expreso en cosmovisión religiosa,

modela la conciencia e informa cada conducta singular. Pues los símbolos son guías para la acción en el reino de la necesidad, los afectos y la relación social.

#### **4. CONCORDIA DE AFECTOS Y COMUNIDAD**

Los sentimientos y reparto de tareas —responsabilidades y derechos— y las reglas para la relación sexual obedecen normas de cada sociedad. Las expectativas de cada sexo son, pues, culturales y no biológicas; la magnificación de lo masculino y de lo femenino oscila de acuerdo con las necesidades de la sociedad. Lo patriarcal, categoría que implica una mayor agresividad, o lo matriarcal para una mayor confianza e integración —y son las Amazonas excepción precisamente por sus valores guerreros— aparecen como supremacías oscilantes según los cambios debidos a las migraciones y economías.

El vivir campesino es un juego metafórico de correspondencias; en la simbólica celeste del poder el isomorfismo solar uraniano representa al padre fecundador y la luna es benefactora para la fertilidad de la tierra y la mujer. Luz solar traspuesta en las religiones más importantes en mirada divina y/o superyo paterno; ígnea energía en la técnica humana; luz para la inteligencia y la palabra y llama de purificación moral. Eterno retorno de la vida en los cultos tectónicos donde la diosa madre es fecundada por animales inagotables.

El ambiente de los linajes donde la primordial preocupación es la conservación de un patrimonio, —los aristocráticas, las tierras y la monarquía, la corona,— distorsiona las relaciones de amor, sexualidad y matrimonio en el caso de la endogamia del edípico primogénito. La exogamia es a su vez de benéfica influencia pues amén de establecer paz entre las familias propicia la circulación de bienes.

Los ritos son en el tiempo de las recolecciones y también están los mercaderes en los lugares de pública reunión para la fiesta. Entre quienes dan y reciben regalos comienza una relación; la libertad de elección es un mutuo honor de las familias con pretensiones parentales. Comunidad de afectos en una recíproca hospitalidad y comensalidad. Existen los intercambios de rangos y poblaciones: el extranjero de extraordinarias cualidades y establecimiento matrilocal u otro parentesco patrilocal. En la concordancia de afectos florece la festiva felicidad de la comunidad. La ambivalencia de la procreación sexual es también bilateralidad para otorgar a los hijos los bienes y la educación en la hermenéutica de lo paterno especulativo, de signo y significado y lo materno explicativo, natural y simbólico.

#### **5. UTOPIA Y SACRIFICIO SIMBÓLICO**

La lengua descubre el sedimento de sus hablantes; pues en el aprendizaje de las palabras recibimos un saber de experiencia —de uso eficaz— en la vida



laboral y de valores para la moral individual y comunitaria. Verdad comunicada por las distintas formas literarias musicales y de representación. Cada narrador impregna las noticias transmitidas de forma oral —cuentos, leyendas, historias épicas— con fuertes trazos personales. La propia perduración comunitaria se asegura en la memoria viva de sus gentes; aunque son los ancianos, sus principales depositarios, quienes la legan, bien en los recintos de las casas y en lúdica relación con los más jóvenes, o bien en los lugares públicos donde se hace presente la tradición, pues las prescripciones no están en las cosas sino que vienen del pasado.

La vejez suscita sentimientos como la admiración por la buena conducción en la vida cuando las facultades se conservan en buen estado o el respeto e incluso miedo de lo fantasmal por su proximidad a la muerte y lo sobrenatural. Y este su poder lo administran los viejos con el rango de magos y sacerdotes.

Los sacrificios de víctimas animales o humanas tanto en rituales privados como públicos pretenden la solidaridad de los opuestos y la integración en los ciclos de creación y destrucción cósmica pues la muerte del chivo expiatorio engendra la unión de los individuos y de la sociedad. Las disputas familiares y sobre todo el conflicto que enfrenta a los trabajadores de una tierra con los otros que la poseen quebrantan el presente de unos, como el de los bandoleros apartados de la sociedad, o la misma convivencia comunitaria. Esta emoción de las antinomias sociales dirige la mirada a un paradisiaco pasado pero sobre todo hacia un futuro donde depositar la confianza en la supervivencia. La resolución de un presente sin libertad en un horizonte utópico requiere normas universales extensibles en un mundo de diversidades nacionales y cambiante autoconciencia histórica. Las fiestas de locos como subversión de un orden cerrado de valores y la efigies chivas destinadas en el carnaval y otras fiestas al sacrificio simbólico del fuego purificador descubren la dirección del cambio y encienden el deseo de una pasión para la armoniosa/amorosa inclusión de los contrarios.

## **6. PARA UNA SOCIEDAD PARTICIPADA**

Muchos de los habituales habitantes de la ciudad tuvieron una primera socialización en el mundo rural; la diversidad familiar urbana puede considerarse como un ahondamiento en la ambición de la libertad; aunque la persistencia en el deseo de una mayor protección afectiva ha llevado a fortalecer las asociaciones que en comunidad de afectos participan en ritos y símbolos con la certeza de constituir la sociedad.



# Approaches, methods and techniques<sup>1</sup> in second language teaching: From past to present

MARÍA JOSÉ MARTÍNEZ AZORÍN  
JOSÉ MATEO MARTÍNEZ

*Universidad de Alicante*

## ABSTRACT

Taking the ancestral human drive to learn other languages as a starting point, this article reviews the various trends that language teaching has gone through from classical times to our period. Special emphasis is given to the current concern for teaching and learning languages in order to communicate, a tendency systematized within the methodological framework known as the *Communicative Approach to Language Teaching*. To end with, the authors venture into some predictions about the future prospects of language teaching, an activity that, in their opinion, will be mediated by the multilingual needs and technological breakthroughs that our world is beginning to experience today.

*KEY WORDS: Approach, method, technique, second language teaching and learning, communication, interaction, competence.*

## 1. THE PAST

Learning and teaching foreign languages has been a social quest as old, we could say, as speaking those languages. Whenever two different languages have come into contact for one reason or another, there have always been people willing and eager to learn and speak the unknown one. In every time and culture, humans have always craved communication with others. This need has impelled them to study those languages which were an obstacle to their becoming acquainted with other cultures and other peoples. We should not then be surprised by the

---

<sup>1</sup> According to E. Anthony 1963, (cited in J. Richards and T.S. Rodgers, 1986):

“*Approach* refers to theories about the nature of language and language learning that serve as the source of practices and principles in language teaching” (op. cit.: 16).

“*Method* is the level at which theory is put into practice and at which choices are made about the particular skills to be taught, the content to be taught, and the order in which the content will be presented” (op. cit.: 15).

“*Technique* is the level at which classroom procedures are described. Techniques must be consistent with a method and therefore in harmony with an approach as well” (op. cit.: 15).

reality that the study and knowledge of foreign languages were fundamental in the curricula of youngsters in ancient India, Greece or Rome. This historical detail only reveals a fact which was common and necessary those days.

Latin was the *lingua franca* in Europe under Roman rule, and during the Middle Ages until the Renaissance. It was, therefore, studied and learnt by the upper classes throughout our continent. Unfortunately, the fall of the Roman Empire, the progressive loss of the Church's political influence and above all, the birth of new nations and the growth of local languages were all major factors in the eventual decline of Latin as the international language. Little by little, this language ceased to exist as a *living* and spoken language and was reduced to a mere instrument of written culture.

Nevertheless, Latin continued to be a basic pillar in the education of young Europeans from the 15th to the 19th centuries. The fact that it was no longer a spoken but only a written language, favoured the design of teaching methods that relied mostly on the study and learning of complicated grammar rules and lengthy lists of words. The translation of classical texts from Latin into the different European languages became common practice among students. When diplomatic, economic and social links between countries in Europe increased, the need to learn the different languages also increased. In the 18th century, modern languages began to be taught and learned extensively mainly because of incipient industrialization and the unceasing growth of business relations and communications. The need to learn modern languages was finally established as a social goal, but how to achieve that goal now became a problem not recognized at the time. Unfortunately, teaching methods in general were anchored in tradition. The same recipes had been used and applied for centuries, so Latin became again the target language for teachers of other languages and provided the method. No matter what language they taught (German, French or English), textbooks contained the same kind of grammar descriptions (rules), lists of vocabulary and the translation of selected literary texts in just the same fashion as Latin had been and was still taught. The oral/aural aspects of those languages were neglected and quite often disdained:

No nos detendremos ahora en el árduo tratado de la pronunciación inglesa, por cuanto son sus reglas tan varias y tan sujetas á escepciones, que hasta los mismos ingleses andan discordes en algunos puntos; y tanto, que en algunos casos tienen que consultar los diccionarios de la pronunciación inglesa por Walker ó Sheridan. (Bergues de las Casas, A. 1864:2).

On the other hand, the sentences offered as examples were completely artificial and did not have the living touch of daily speech. The outcome was tedious sets of grammar exercises unconnected with reality and which did not lead to improving the student's ability to communicate in real-life, everyday situations. A student could spend years studying English or any other foreign language without actually ever hearing anybody speaking the language. This situation

went on throughout the 18th century until the first half of this century and, no doubt, continues to exist in the teaching caverns of some teachers.

However, during the 19th century, there were some timid attempts to encourage the oral proficiency in foreign languages and some alternative methods were created. Based on innovative theoretical approaches, they were more active and exciting for both teachers and students. For example, research into how children learn their mother tongue produced findings which some authors applied to their second-language methods (C. Marcel, 1793-1896. T. Prendergast, 1806-1886. F. Gouin, 1831-1896). Their research originated the first serious and profound studies by H. Sweet and W. Viëtor which would be the seeds of a major reform that would transform the methods and techniques of teaching modern languages, finally free from the *unhealthy* influence of the traditional methods used to teach Latin. The Direct Method, extensively used in the Berlitz Schools, spread a much needed methodological change that considered modern languages mainly as instruments of oral communication.

The different approaches, methods and techniques that have succeeded during the past decades have been supported by important breakthroughs in linguistics and psychology, and have also been influenced by work in sociology and anthropology. Audio-visual techniques, so widely used in the fifties and sixties, were assisted by the ruling linguistic paradigm of the day: Structuralism, according to which, languages consist of systems of structurally related elements. Each structure is formed by substructures and is in itself part of a superstructure (phonemes-morphemes-words-phrases-sentences). When this linguistic model was applied to the learning of modern languages, sets of linguistic formulas called *patterns* were devised in order to facilitate the learning and use of new structures.

On the other hand, the then leading psychological paradigm, Behaviorism, contributed with the psychological mechanisms necessary to improve the effective learning of these structures. For the behaviorist, learning was a matter of creating habits; therefore, the imitation, memorization and repetition of given models was the best way to ensure an efficient and quick learning of any language. Techniques like the use of exercises called *drills* (constant repetition of a given pattern with slight changes in its constituent elements) became a common practice. New technologies were created or adopted to implement these practices (language laboratories, slide projectors, tape recorders, etc) and real progress was experienced by students who finally were able to learn and use words, phrases and sentences in the second language with acceptable command and accent.

One of the main achievements of Structuralism was the clear division made between linguistic components (Phonetics, Grammar and Vocabulary) and language skills (Understanding, Speaking, Reading and Writing). This division, still used in most modern textbooks, allowed highly organized and productive teaching with the practice of these elements done individually or in various combinations.

Time has passed and the Structuralist method has been superseded by new approaches and techniques but everybody should concede that it was the first really effective way of learning a second language. It proved efficient and practical although the excessive amount of time devoted to repetition and imitation often caused unbearable boredom in the long-term student. *Drills kill* was a popular saying in those days. This method, which obtained from the students an impressive amount of learning in the first months, brought learners eventually to a discouraging standstill, due mainly to a patent lack of imaginative alternatives and a failure to recognize the need to progress to freer exercises.

By the sixties, the Behaviorist school in psychology and the structuralist orientation in linguistics were replaced by two new schools of thought. In psychology the cognitive theories of learning emphasized the active role of the mind in acquiring new knowledge. In linguistics, Chomsky (1956) published *Syntactic Structures*, where he defended generative-transformational grammar, a theory of linguistics focused on syntax rather than on language as sound. He also introduced a dichotomy that would have some future effects: Chomsky thought of an ideal native speaker who possessed *competence*—knowledge of the system of the language, that is, rules of grammar, vocabulary and the way the linguistic elements are combined to form acceptable sentences—and who put such knowledge into practice, into *performance*. Both schools of thought saw language as an internal, rule-governed behaviour. The speaker's knowledge was based on a finite set of rules by means of which an infinite variety of sentences can be generated and understood.

Despite the fact that teachers were looking for a theory that could replace audiolingualism, these new ideas did not have a definite effect on language teaching, as generativists were not interested in pedagogy *per se*. On the other hand, new social needs demanded new ways of learning languages. Faster and better means of transport, the increase of tourism or the development of mass media technologies caused the interdependence of peoples and countries. New multinational bodies like the European Community made the learning of languages essential for advancement and personal success. Anybody who wished to keep up with his/her present, professional career or just enjoy his/her holidays could not afford not to know a foreign language. New methods and techniques based on a communicative approach of the language were put into practice. The social purpose of learning a language took over from mere academic interest. The clues for a communicative competence were taken as points of reference for the development of a new approach in the learning of foreign languages.

In the early 1970s, the Council of Europe launched the *Threshold Level* for modern language teaching. This was an ambitious plan which aimed at creating a catalogue of basic communicative patterns, called *functions and notions* and which could be applied to the teaching and learning of most European languages. The idea was to create a pan-European method which made the learning of any language easier, especially from a communicative perspective.

Prominent scholars<sup>2</sup> were commissioned by the Council of Europe to design the methods and techniques necessary to achieve this objective. The result was the Functional-Notional method which has been very popular since the middle seventies. This was the first second-language method to be fully backed and supported by textbook writers, publishers and even governments that adapted their national curricula to its guidelines. Although it was first labelled as the Functional-Notional method, its rather eclectic layout plus the influence of research carried out in other fields such as linguistics, sociolinguistics or philosophy of language broadened its scope, and soon new methods and techniques were developed. Nowadays they are referred to as the Communicative Approach.

## 2. THE PRESENT

Communicative teaching and learning is the core of second language study today. Few books are published now with a structuralist or traditional content. 'Communication' and 'interaction' are magic words frequently included in book titles and catalogues. These words sell and are sought after. People everywhere are eager to learn languages. They demand them for their business, careers or just for pleasure, but above all, they want to learn languages to open new possibilities of communication with other peoples and different cultures. Learning languages is no longer an academic pastime but an urgent need in the modern world.

To complete this picture, a new linguistic and psychological paradigm reigns over the academic world. Pragmatics and Cognitive Psychology dominate the scene. Recent educational reforms in Spain consider communication as the most desirable target in second-language learning and teachers should comply with these requirements and goals although it means for them further training and abandoning traditional syllabuses. Communication has become law in Spain now!

Pragmatics offers theoretical support by means of the well-known Speech Act theory (Searle, Austin), Discourse Analysis (Sinclair, Coulthard and the Birmingham School) and the functional approach to grammar by Halliday and others. Pragmatics should be described as a multidisciplinary approach (including Linguistics, Sociology, Psychology, Anthropology, Philosophy and in general all those sciences that consider human activity as the axis of their pursuits). It studies what has been commonly described as *language in action*.

What man does with language, how he interacts with the others or what aspects modify or influence the normal progression of any conversational exchange are issues of the utmost importance for pragmaticians. The relation between this language theory and the Communicative Approach is obvious and it is inevitable

---

2 Van Ek, Alexander (1980), Wilkins (1976), Widdowson (1978), etc.

for them to complement each other. Nonetheless, the ways of interpreting these tasks are so numerous that the relatively small amount of research has not yet been able to cope with these ambitious objectives. Some rely on the psychological side, others prefer a more linguistic or grammatical perspective and still others seek a sociological stand, but the creation and development of a pragmatic curriculum applied to second-language learning and teaching is still very far from being completed and utopian. A few researches in this guise have, however, been completed. Blum Kulka and Olshtain (1986) have shown that non-native speakers (NNS) tend to make mistakes because they use longer utterances than native speakers (NS). Pica (1987), Gasser (1990) or Klein (1990) foresee the advantages of using repetition and redundancy in speech as learning mechanisms of the utmost importance<sup>3</sup>.

In the following pages we attempt a summary of the main approaches and techniques now currently used in second-language teaching. In spite of their differences and varieties, practically all of them regard the Communicative creed as the beginning and end of their methodological pursuits.

As was suggested above, the principle underlying a communicative approach is the idea that language learning is learning to communicate. In this sense, communicative competence is the desired goal. This concept develops as a reaction against Chomsky's theory of transformational-generative grammar. His idea of grammar<sup>4</sup> has no place for aspects such as the appropriateness of the performance or the context in which we use language. The idea that language is something *other* than rules and form is one of the linguistic reactions developed within Pragmatics. From that moment onwards, competence refers not only to the knowledge of these parameters but also to the ability to *use* that knowledge, because "there are rules of use without which the rules of grammar would be useless" (Hymes 1979: 15). As a result of this work, some linguists and researchers began to refer to *communicative competence* as a notion that was different from *grammatical* or *linguistic competence*. This new conception of competence comprises all four skills —listening, speaking, reading and writing— and it consists basically of four major components: *grammatical competence* includes knowledge of vocabulary, rules of pronunciation and spelling, word-formation and sentence structure, that is, aspects related to the degree to which the language user has mastered the linguistic code; *sociolinguistic competence* refers to the appropriate use of grammatical forms in different contexts in order to convey specific communicative functions; *discourse competence* addresses the ability to combine ideas to achieve cohesion in form and coherence in thought; and *strategic competence* involves the use of verbal and nonverbal communication strategies to produce communication or to compensate for breakdowns in it. This

---

3 See Mitchell, R and Brumfit, C. 1991.

4 Nevertheless, Chomsky's theory of Universal Grammar (UG) has stimulated the interest of many researchers who feel attracted by the possibilities this theory can offer to explain apparently unrelated phenomena or differences between L1 and L2 acquisition (Mitchell, R. & Brumfit, C. 1991).



new, more complete way of viewing competence was to turn language-teaching on its head: if until that moment linguistic competence had been the goal of our teaching programs, it had become necessary to account for communicative competence (insisting on the meaningful content of the classroom activities rather than on overt language-learning).

This new goal in language teaching has already had some effects in the classroom, as it has in the field of methodology where, to our minds, the communicative approach to language teaching has been innovating. As Stern holds, "Teachers may have been familiar with communicative activities for many years; but the idea of making use of them systematically and of developing a distinct syllabus of such activities is certainly not widely known and probably even less widely applied" (1992: 176).

Advocates of this approach aim at *authenticity*, either of materials (which turn out to be authentic or simulating authenticity), of tasks (students are expected to fulfil activities that they might need in the *real world*, or that lead to the development of skills relevant to these tasks), or of classroom communication (classroom management, student-teacher interaction, instructions, metalanguage). Therefore the use of activities that encourage student participation in natural environments and personal involvement —group and pair-work, simulation, role-plays, drama, etc— becomes paramount. Among the principles of a communicative activity syllabus we can mention: *information transfer*, focused on the ability to understand and convey information content, like in situations such as gathering information from a timetable, relating a table or map to a text, or extracting information from a diagram; *information gap*, aimed at creating conditions which closely parallel real-life situations where the reaction of a speech partner is never absolutely predictable; the *jigsaw principle*: separate bits of information are given to several groups, who will communicate with each other, the result of this co-operation leading to the making-up of a story or solving a murder mystery; and *problem-solving*: problems, riddles or puzzles which provoke students' curiosity; in order to find the solution, pairs, groups, or the class as a whole are asked to think and talk about the problem.

Since one of the teacher's objectives is the development of the four communicative skills we mentioned before, this framework makes use of multidimensionality, an idea which is applied in several ways. They use different types of texts —written, spoken, pictorial— and hence different skills are simultaneously employed, as the development of one skill aids in the development of others. There is also a variety of routes that can be taken towards the completion of the tasks by means of a combination of skills. By the same token, there exists the possibility of multiple responses, solutions, or interpretations by learners, this being a good opportunity for the creative use of the language in order to express individual meaning.

Most learning activities should be contextualized in realistic interactive situations involving different speakers. Any device exploited to obtain these objectives is acceptable and its use should be encouraged. There are some pragmatic aspects which deserve attention and are currently being studied. For example, it has been demonstrated that native speakers (NS) change the quality of their discourse when they communicate with non-native speakers (NNS), no matter how proficient the latter are. They consciously or unconsciously reformulate their utterances and even their pronunciation and voice pitch as if they were aware that their listeners may fail to grasp their message fully. This phenomenon disappears when the other speaker is a native (NS).

The role of the teacher has also changed with regard to previous methods where he/she had total control over all the activities and guided the learning course of his/her students. With the Communicative Approach, the central role has shifted from the teacher to the student who takes a more active and decisive part in the teaching process. The teacher must be able to know and understand his/her student's language needs and interests and be willing to fulfil them.

Language teaching, like many other fields of knowledge, has also benefited from the applications of the most recent technological developments. The use of computers, for example, provides an innovative multidimensionality to classroom activities. Computers have been used in the humanities for some years, but only in the last few years has it been possible to access sufficient hardware and software and to incorporate computerised research methods into language teaching. In the late seventies a language learning program was used in the United States, by means of which the teacher could input and edit exercises done by students. This technique has also been used in language testing, and still in America, the PLATO system, developed at the University of Illinois, allows a tutor to issue instructions for constructing lessons, and has a simple method of judging or marking the results.

One of the most controversial issues in second-language teaching today, partly as a result of the interest in the development of communicative competence, is a question that could be stated as *fluency vs. accuracy*. In other words, should our teaching be aimed at developing fluency in the use of the second language at the expense of accuracy, lexical choice, structure formation and the rest, or should we rather insist on preserving formal correctness and place less emphasis on fluency?

Not all communicatively oriented approaches agree on the role of grammar in the classroom. One of the outstanding theories focused on the development of fluency is the so-called *Natural Approach*, a modern adaptation of the Direct Method, proposed by the psychologists S. Krashen and T. Terrell around the early eighties. Their theory is built upon five major hypotheses: the *Acquisition-Learning Hypothesis* claims that there are two distinctive ways of

developing competence in a second or foreign language: *acquisition*, the natural and subconscious way, similar to first-language development in children, and *learning*, which refers to a process in which rules about a language are consciously or deliberately learnt. Formal teaching is necessary in order for learning to occur, but it does not help acquisition, they claim. The *Natural Order Hypothesis* states that grammatical structures are acquired—not necessarily learned—in a predictable order: some structures tend to be acquired early, whereas others tend to be acquired later. We cannot say that the order of acquisition for second language is exactly the same as that for first language, but there are some clear similarities. The *Input Hypothesis* claims that we acquire—not learn—language by understanding input that is a little beyond our current level of acquired competence. In this sense, listening comprehension and reading become fundamental activities in a language program. The ability to speak *emerges* naturally after the acquirer has built up competence through comprehending input that she/he is able to understand through context and extra-linguistic information. According to this hypothesis, the target language is not only the subject of analysis, but basically the medium through which communication is achieved. The *Monitor Hypothesis* holds that the only function of conscious learning is to act as a monitor or editor that checks and repairs the output of the acquired system. This does not mean that grammar is absolutely rejected: there is a place for grammatical explanation and a stress on grammatical accuracy, but it is not in the classroom. Grammatical accuracy develops without the benefit of classroom time, communicative ability does not, that being the reason why it is necessary to insist on the development of communicative ability in the classroom. Finally, the *Affective Filter Hypothesis* sees the learner's emotional state or attitude as an adjustable filter that passes, impedes or blocks input necessary to acquisition. Acquirers with a low affective filter receive more input, interact with confidence, and are more receptive to the input they receive, whereas anxious acquirers have a high affective filter—fear, embarrassment—which prevents acquisition from taking place. In order to lower the affective filter of learners, the Natural Approach calls for the creation of a social community in the classroom for which the target language is the medium of social exchange.

We must not forget, however, that although communicative activities may be an essential component of a language curriculum, there is also a place for an analytic language syllabus. At any given time, the emphasis may shift from one component to the other, but both are needed, complementing each other and contributing to develop second-language proficiency. For that reason we can speak of a much more flexible and eclectic version of the Communicative Approach to Language Teaching (why not seek the development of both fluency and accuracy?), which admits that grammar is a construct in itself, although it belongs to the overall construct we call communicative competence. Communicating as far as possible, and with all available resources, is our goal. But focus on meaning should not imply a complete abandonment of form. If we decide that they serve a useful role in maintaining form, drills should be welcome as a way of reinforcing the previous communicative activities. If this is the case, there are

some principles that can turn a drill into a communicative type of exercise, without neglecting our stress on form.

### 3. THE FUTURE

It has always been claimed that the best way to learn a second language is to live in the country or countries where the language is spoken. Obviously, exposing learners to the reality of language through contact with native speakers has been widely recognized as necessary for an advanced command of a second language. That is the reason why, in our opinion, the lines that foreign-language teachers should follow lie precisely in being aware of the fact that communication is not a late phase that follows language instruction, but is an integral part of instruction from the beginning. A communicative component in the foreign language curriculum opens channels of communication to the target community at a personal level of contact, and provides life experiences mediated through the second language, a fact to be borne in mind at a time when we are beginning to think in terms of a multilingual community of nations.

The future is likely to offer the students of other languages highly sophisticated and powerful techniques that will make it possible to recreate a *virtual reality*. Classrooms, complete with interactive systems (computers, videos, electronic information, laserdiscs, satellite television, etc) will imitate real communicative settings. Advanced technologies will facilitate self-access centres, learner autonomy or distance learners. Traditional classes involving teacher-student interaction will be strongly supported and, somehow, controlled by technological devices which both students and teachers will have to master. Easy and cheap travel will allow students to practise, *in situ*, what they have learnt in class. Communication is and will be the final goal and, no doubt, tomorrow's citizens will command several languages. The world, then, might become smaller and better, free from social prejudices and cultural ignorance.

### 4. REFERENCES

- BERGUES DE LAS CASAS, A. 1864. *Novísima gramática inglesa*. Barcelona: Librería de D. Juan Oliveres.
- BREEN, M. P. 1987. "Contemporary Paradigms in Syllabus Design". In *Language Teaching*. 20, no. 3: 157-174.
- BRUMFIT, C. J. and K. JOHNSON, eds. 1979. *The Communicative Approach to Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- CARRELL, P. et al. (eds.) 1988. *Interactive Approaches to Second Language Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CELCE-MURCIA, M. 1985. "Making Informed Decisions About The Role of Grammar in Language Teaching". In *Tesol Newsletter XIX*: 1-4.
- and S. HILLES. 1988. *Techniques and Resources in Teaching Grammar*. Oxford: Oxford University Press.

- FLOWERDEW, J. 1988. "Speech Acts and Language Teaching". In *Language Teaching*. 21, no. 2: 69-82.
- HALLIDAY, M.A.K. 1978. *Language as Social Semiotic*. London: Edward Arnold.
- HAMMOND, R.M. 1988. "Accuracy versus Communicative Competency: The Acquisition of Grammar in the Second Language Classroom". In *Hispania* 71(3): 1-23.
- HIGGS, T.V. and R. CLIFFORD. 1982. "The Push Toward Communication". In T.V. Higgs, ed., *Curriculum, Competence and the Foreign Language Teacher*. Lincolnwood, IL: National Textbook Co.
- HYMES, D.H. 1979. "On Communicative Competence"(extracts). In Brumfit and Johnson, eds. (1968: 5-27).
- JOHNSON, R. K. (ed.) 1989. *The Second language Curriculum*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KRASHEN, S.D. and T.D. TERRELL. 1983. *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom*. New York: Pergamon Press and San Francisco: Alemany Press.
- LONERGAN, J. 1991. "Educational Technology and Language Learning". In *Language Teaching*. 24, no. 1: 1-10.
- MCLAUGHLIN, B. 1987. *Theories of Second-Language Learning*. London: Arnold.
- MITCHELL, R. & BRUMFIT, C. 1991. "Research in Applied Linguistics, 1990". In *Language Teaching*. 24, no. 3: 137-142.
- MUNBY, J. 1978. *Communicative Syllabus Design*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OMAGGIO, A. 1986. *Teaching Language in Context*. Boston: Heinle & Heinle Publishers, Inc.
- RAHTZ, S. (ed) 1987. *Information Technology in the Humanities*. Chichester, Ellis Horwood.
- REA DICKINS, P.M. and E.G. WOODS. 1988. "Some Criteria for the Development of Communicative Grammar Tasks". In *Tesol Quarterly* 22: 623-647.
- RICHARDS, J.C. and T.S. RODGERS. 1986. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- & NUNAN, D. (eds.) 1990. *Second Language Teacher Education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SAVIGNON, S. 1972. *Communicative Competence. An Experiment in Foreign Language Teaching*. Philadelphia: Center for Curriculum Development.
- STERN, H. H. (1992). *Issues and Options in Language Teaching*. Oxford, Oxford University Press.
- WHITE, R. V. 1988. *The ELT Curriculum*. London: Blackwell.
- WIDDOWSON, H. G. 1978. *Teaching Large Language as Communication*. Oxford: Oxford University Press.



# Hacia la integración a través del aprendizaje de lenguas

ANTONIO MULA, *Universidad de Alicante*

CATHY SIGAL

CELIA MOTA

## RESUMEN

Este proyecto se fundamenta en diferentes formas de enseñanza y aprendizaje de una segunda lengua desde varias perspectivas.

Primeramente, partimos del Centro y del aula realizando una programación coherente a través de actividades integradas, previa motivación, como preparación para posteriores actuaciones, fuera del aula, en un contexto real, conduciendo a los alumnos hacia un doble proceso en el que:

a) se vean implicados en la tarea de aprender a través de una comunicación real y de mejorar su propio conocimiento a partir de la competencia y actuación heterogénea de los locutores nativos.

b) y adquieran la autonomía y la independencia necesarias para ser responsables de su propio aprendizaje, en una continua exposición a la lengua objeto de estudio.

En segundo lugar, los estudiantes, motivados desde el aula, verán reforzada su actitud positiva hacia una lengua y hacia una cultura diferente de la propia. El clima de convivencia, la mutua curiosidad y el deseo, irán estableciendo la calidad de las relaciones desde la perspectiva de aprendizaje, para unos, y de integración, para otros.

En último lugar, la evaluación, quizá sea lo más difícil de estipular, ya que queremos que sea el propio alumno el que, a través de una justa concienciación de sus adquisiciones, evalúe correctamente su progreso. De ésta, dependerá el juicio positivo o negativo, que emitirá sobre el proyecto en el que ha participado.

*KEY WORDS: Integration. Autonomous Learning. Integrated Skills. Activities. Interaction. Native Speakers. Authentic Context. Multilingual Community. Motivation. Testing. Performance. Competence.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Siempre es muy difícil el plantearse cada día la forma o manera que vamos a utilizar para la organización de nuestra clase, pero si además de esto nos la replanteamos para que tenga una relación con el mundo circundante, o mejor que se realice dentro de ese mundo, es mucho más difícil todavía.

El aprendizaje significativo es muy importante en el proceso educativo, porque es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representadas por cualquier campo del conocimiento (Ausubel, 1968). Sin embargo, no es tan complicado si seguimos la premisa de Gáge (1967) cuando dice que el modo como aprenden los seres humanos debería suministrarnos gran parte de la base para nuestras deducciones de cómo deben enseñar los profesores.

A modo de ejemplo nos gustaría dar dos de las múltiples definiciones de aprendizaje, por lo que tienen de aclaración o refuerzo para el trabajo que queremos realizar.

La primera, “es un fenómeno en virtud del cual se producen cambios en la manera de responder del individuo a consecuencia del *contacto con aspectos del ambiente*” (Ruch, 1967)

La segunda, es la “modificación de las disposiciones de la conducta de los individuos gracias a una *serie de experiencias*” (Petersen, 1974).

Basándonos en estos principios y tomando como referencia de las definiciones los conceptos de “ambiente” y “experiencias”, vamos a intentar proponer unas directrices que creemos básicas para la justificación de nuestro proyecto, consistente en la enseñanza de una segunda lengua y teniendo siempre presente que, el cómo enseñar, está íntimamente ligado al cómo se aprende.

## 2. APRENDIZAJE Y ADQUISICIÓN

Algunas veces y no ciertamente muy recientes, hemos oído que con el estudio de la lengua se “forma” al alumno. Nosotros, haciéndonos eco de una afirmación de Américo Castro (1922), “lo que hagamos por educar como hablantes a nuestros alumnos vale más aún que por su contenido por su valor formativo”.

Intentamos aunar los contenidos con el valor formativo, siendo éste el objetivo de nuestra investigación, no como método que sirva para “imponer” un lenguaje en el alumno, sino muy al contrario, para “desarrollar” en él la competencia lingüística, pues siguiendo con A. Castro:

“La gramática no sirve para enseñar a hablar y escribir correctamente...La lengua se aprende hablando y escribiendo”. En el alumno primero es la comunicación y solo luego el descubrimiento de las leyes que la regulan o fijan, por observación del fenómeno lingüístico.

Los psicolingüistas, aunque en raras ocasiones con apoyos de datos empíricos, se han interesado, y cada día más, en todo lo referente al aprendizaje o adquisi-



ción del lenguaje, no sólo del aprendizaje de la lengua materna, sino del aprendizaje de una segunda lengua. Estos procesos aunque similares en algunos aspectos, sin embargo pueden presentar diferencias notables en otros, ya que, mientras el niño que adquiere su lengua materna establece relaciones directas entre ésta y la realidad circundante, quien aprende una segunda lengua relaciona en primer lugar ésta con la interpretación conceptual que le proporciona su lengua materna y, sólo posteriormente, establece relaciones entre la segunda lengua y la realidad. Los últimos trabajos apuntan al empleo del término “adquisición” para la lengua materna y reservan el de “aprendizaje” para un idioma extranjero, ya que sugiere la noción de esfuerzo y de proceso explícito y consciente.

De entre todas las hipótesis acerca del tema, hay una que puede reforzar el contenido de nuestro trabajo y es la del “input”, según la cual el aprendizaje de una segunda lengua no sólo depende de una exposición a la lengua, sino también de una interacción con los hablantes de la segunda lengua. Está claro que una modificación de este “input” logrará una mayor comprensión, además de que el entorno afectivo creado también facilitará la adquisición de dicha lengua, pues creemos que en situaciones informales de aprendizaje, las motivaciones y las situaciones diferentes del propio aula van a ser las variables que más pueden influir en este proceso.

Para llegar a una actuación óptima por parte del alumno es necesario programar actividades específicas de “input” y “output” en el aula, pasando por el mero almacenamiento de datos en el subconsciente hasta llegar a la fase de producción dentro del proceso comunicativo. Cuando el alumno sea capaz de utilizar el lenguaje aprendido, usando al mismo tiempo las estrategias necesarias para el acto comunicativo que va a llevar a cabo, es cuando realmente se hará responsable de su propio aprendizaje con la mayor libertad.

Si bien no se sabe con exactitud la importancia cuantitativa de todos los factores que entran en juego en un proceso de aprendizaje, el análisis de los tres parámetros que constituyen dicho proceso, a saber: “el que aprende”, “el que enseña”, la situación de aprendizaje y sus relaciones, puede ayudarnos a un replanteamiento positivo.

### **3. EL APRENDIZAJE DENTRO DE UN MARCO INSTITUCIONAL**

La enseñanza comienza cuando el docente planifica los objetivos y prevé los medios para lograrlos. Sin embargo, se concreta en el aula, en el seminario, en el laboratorio y en cualquier momento y lugar donde los alumnos realizan actividades y experiencias con la orientación del profesor y con la finalidad de alcanzar los objetivos previamente fijados. En estas situaciones la tarea específica del profesor es conducir el aprendizaje de los alumnos, guiarlos en la realización de actividades, promover la participación, estableciendo una comunicación positiva y empleando técnicas y recursos adecuados:

“Cuenta la motivación, cuentan los esfuerzos de los individuos, pero directamente relacionados con el método con que se les enseña. Esto comprende la forma y el ritmo con que se presenta el material, es decir, las situaciones de enseñanza-aprendizaje que se utilizan para provocar en el estudiante el aprendizaje de los conocimientos y los comportamientos previstos.” (Whaley y Mallot,1978).

Uno de los procesos básicos que se puede observar en las situaciones de enseñanza-aprendizaje, es la comunicación que se establece entre profesor y alumnos, y de éstos entre sí. Desde el punto de vista del modo como se establece esta comunicación, podríamos distinguir tres procedimientos didácticos. Es tradicional que los profesores impartan enseñanza a sus alumnos por medio de clases, seminarios,... Los estudiantes trabajan por su cuenta cuando estudian, realizan, proyectan trabajos,... Finalmente la interacción entre profesor y alumnos o entre alumnos adopta la forma de discusiones, preguntas y respuestas, análisis de los trabajos presentados,... Estos procedimientos, impartir, estudiar independientemente e interacción o puesta en común “son los métodos didácticos fundamentales, tanto para enseñar como para aprender” (Kemp,1971). Toda situación de enseñanza-aprendizaje se relaciona con alguno de estos procedimientos. Y, de hecho, al planificar una enseñanza, hay que tenerlos muy en cuenta, analizando cuál o cuáles, en cada caso puede ser más ventajoso.

Sin ánimo de generalizar, está claro que las innovaciones de las ciencias del lenguaje no han constituido un quebradero de cabeza en nuestros procedimientos de enseñanza y el status general, nos atreveríamos a opinar que, por un lado, permanece aferrado a un fuerte inmovilismo metodológico, aunque, por otra parte, se acusa cierta inquietud que produce mala consciencia y no permite trabajar satisfactoriamente. Lo que parece cierto es que se ha ido acentuando el distanciamiento entre las propuestas de los teóricos de la lengua y las limitaciones de los enseñantes en su práctica diaria.

Ante esta situación frustrante para el alumno y el profesor, nos hacemos una serie de preguntas:

¿Quién es el responsable? ¿La materia, el alumno, el método, el profesor, el ambiente, el rechazo generalizado? Está claro que, desde nuestra óptica, siempre es culpa del alumno y, la mayoría de las veces, por no decir siempre, no nos replanteamos nada más.

Por esto creemos conveniente analizar más detenidamente el tipo de interacción, término muy manido y utilizado indebidamente que se establece en una clase de idioma extranjero. ¿Es realmente auténtica? El modelo de intercambio que se suele dar es bien conocido de todos los docentes. A una pregunta formulada por el profesor sobre un tema de relativo interés, un alumno, cuando le toca su turno, intenta dar una respuesta. Dicha respuesta es esperada y conocida por el profesor.

Éste se fija más en la corrección gramatical de la respuesta que en la idea expresada. Los demás alumnos del grupo atienden poco a lo que se está diciendo porque ni les concierne ni les interesa. El que toma la palabra está más pendiente de la apreciación, bien/mal, del profesor que de lo que intenta decir. Esto tiene muy poco que ver con una situación natural en la cual la interrogación es formulada por alguien que desea verdaderamente información sobre algo. Hay otros tipos de interacción, aunque podrían ser equivalentes: gran grupo, grupo, parejas,...etc, por lo que no entramos a desarrollarlos.

De aquí el que nos preguntemos si realmente se aprende una lengua extranjera única y exclusivamente dentro del contexto escolar. Está claro que el aprendizaje de una segunda lengua supone unos conocimientos teóricos, que deberán ser impartidos en el propio aula, y unos planteamientos metodológicos, con sus aspectos prácticos. Éste sería el núcleo fundamental de nuestra investigación.

#### **4. PRINCIPIOS BASICOS EN LA DIDACTICA DE LA LENGUA**

No obstante, hemos querido partir de los principios generales que debería tener todo planteamiento de una didáctica de la lengua o por lo menos considerarlos:

a) *Principio de la ejercitación práctica:*

Partiendo de este principio, queremos indicar que su desarrollo debería ser fundamentalmente práctico, aunque de una manera ordenada en cuanto a la adquisición de vocablos, recursos expresivos, habilidades comunicativas. Se incidirá, también, a base de repeticiones y reforzamiento comprensivos dentro de una dinámica nocional-funcional

Por lo que la metodología será inductiva, de análisis, comparación y abstracción; y por inducciones sucesivas, generalizar, explicitar la ley o regla general.

b) *Principio de la adecuación al alumno:*

Aquí partimos del concepto de adaptación a la experiencia del alumno y a su nivel de conocimientos lingüísticos, realizando una programación y planificación adecuadas, aspectos no muy claros en determinados centros.

Sí debemos utilizar determinados patrones, aclarando que no existen patrones absolutos e intentando desarrollar todos los recursos lingüísticos necesarios en cada nivel de lengua y situación de producción.

c) *Principio de la creatividad-motivación:*

Aquí nos planteamos el aprendizaje de la lengua con un doble objetivo:

- 1) Aprendizaje de las formas de comunicación o modelos ya elaborados.
- 2) Potenciación de la capacidad de expresión personal y original en todos y cada uno de los alumnos, así como la capacidad de entender de manera original los mensajes de los demás, creando la seguridad de que el lenguaje

se desarrolla a partir de la necesidad de comunicarse y que esta necesidad se genera desde la propia experiencia, tanto social como lingüística.

d) *Principio de la prioridad de lo oral sobre lo escrito.*

Está claro que en el aprendizaje de cualquier idioma, es antes, como primer sistema de señalización, la expresión oral, dando paso después a la formalización de dicho sistema en lo escrito. Valoramos lo oral por encima de lo escrito, evitando la excesiva formalización vigente en cualquier centro de enseñanza de la gramática como sistema prioritario.

## **5. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO: ¿PARA QUÉ SALIR DEL AULA?**

### **A. HACIA LA AUTONOMÍA**

“Uno de los objetivos pedagógicos integrados a un programa de aprendizaje debería ser *el conducir al que aprende de una posición inicial de dependencia hacia una posición final independiente*” (Trim, 1976).

Haciéndonos eco de la cita de Trim creemos que el estudio autónomo o independiente es el que está mereciendo mayor atención por parte de los interesados en rectificar o modificar los procedimientos didácticos. Hay muchos argumentos que defienden la teoría de que el aprendizaje es algo a realizar por el propio individuo, y que se logra mejor cuando el alumno trabaja por cuenta propia. Esto quiere decir que, teóricamente, debería diseñarse a cada alumno, según sus características y necesidades personales, un conjunto especial de experiencias y de aprendizaje para cada objetivo. Este procedimiento se denomina de diversas maneras: auto-instrucción, aprendizaje individual, enseñanza individualizada, estudio auto-didáctico y estudio independiente.

Más allá de las corrientes didácticas en boga que hablan del aprendizaje centrado sobre el alumno o del auto-aprendizaje, nuestro enfoque propone un sistema mixto, ya que se habla de auto-aprendizaje cuando es el alumno quien toma la responsabilidad de:

- determinar los objetivos
- definir contenidos y progresión
- seleccionar métodos y técnicas
- controlar el desarrollo del proceso de adquisición (ritmo, momento, lugar...)
- evaluar las adquisiciones.

Globalmente esto no es así, por lo que en el marco de nuestro proyecto, tanto a nivel de grupo como a nivel individual, los factores que creemos más importantes para el alumno son la auto-responsabilidad, la iniciativa para adoptar el ritmo que

estime conveniente y el aprendizaje efectivo, estableciendo para ello dos principios generales: *el de la participación y el de la programación*.

Cada uno de los integrantes del grupo interviene en el proceso de aprendizaje y asume la responsabilidad de las decisiones a tomar. Somos conscientes de que esa actitud no es un reflejo natural para el alumno que viene condicionado por una tradición educativa que va en dirección opuesta. En este sentido convendría matizar lo que decíamos al principio sobre el valor formativo del aprendizaje. “Formar” no significa “asumir” sino en un primer paso enseñar a aprender y facilitar el acceso a este nuevo rol del alumno para que se sienta a gusto en él. Este objetivo implica una nueva actitud por parte del profesor que deberá compartir parte de su “sabiduría” de profesional de la enseñanza con el alumno para desarrollar en él la reflexión sobre la comunicación y el análisis de los conocimientos necesarios para una correcta actuación.

Por una parte el enfoque final que queremos dar a la clase de lengua es un compendio entre la reflexión gramatical sobre el sistema y el aprendizaje mediante el uso. Se trata de estimular el desarrollo de la competencia lingüística y del conjunto de las destrezas multiplicando para el alumno las oportunidades para practicar y perfeccionarse. Pero por otra parte se proporcionará al aprendiz todo el material (libros, diccionarios, cintas audio y video, material auténtico...), al mismo tiempo que las estrategias, la competencia didáctica, necesarias para utilizarlo con el mayor rendimiento posible en función de los objetivos que se hayan marcado de común acuerdo. El aprendiz se convierte en su propio profesor cuando decida que es capaz de hacerlo. Creemos, al igual que John Holt, que el auténtico aprendizaje se produce sólo cuando el que aprende desempeña un doble papel, cuando es al mismo tiempo alumno-profesor, actuante y crítico, oyente-hablante.

La pérdida del monopolio por parte del profesor no significa, por tanto, que sea la figura que tienda a desaparecer del acto didáctico. Muy al contrario su papel no es el de un mero animador sino que se ve reforzado por ser más complejo y polivalente. “La verdadera educación comienza por la del educador. Éste debe comprenderse a sí mismo y liberarse de formas de pensar estereotipadas, pues su enseñanza refleja lo que él es. Cuando la enseñanza que él ha recibido no se apoya en la verdad, ¿qué puede enseñar aparte de ese saber mecánico que posee?” (Krishnamurti).

En un principio, el docente tendrá una visión más global del cómo se va a trabajar, así como los instrumentos y los medios que se pueden utilizar. Es el “experto” a quien se va a recurrir. Tiene que planificar su actuación según unos principios fundamentales:

— **poner en funcionamiento un proyecto que suscite interés en el alumno.** A las motivaciones intrínsecas (meta a corto plazo: aprobar un examen..) hay que añadir las motivaciones extrínsecas con metas a largo plazo, estimulando el deseo

de conocer otra cultura y de integrarse en la misma, sin olvidar la posibilidad de mejorar su status individual. También será papel del profesor el determinar las motivaciones de los alumnos y su actitud hacia la lengua objeto de estudio. De la actitud positiva del propio profesor, del clima de empatía que se vaya creando, depende el éxito del proyecto. Las tareas programadas siempre deberán estar al alcance de los alumnos para no desmotivarlos. “Los estudiantes aprenden la materia particular por la que están interesados; quienes no tienen interés en cierta materia jamás la aprenden” (Brunner, 1967)

— **respetar la fase de comprensión.** Tendemos a olvidar que es un aspecto fundamental de la comunicación que precede a la expresión. Queremos forzar la producción. El alumno debe aprender a escuchar a sus compañeros y a los locutores nativos para sacar información y analizarla. También se sensibilizará a lo que es el discurso oral y sus articulaciones: toma de palabra, interrupciones, frases inacabadas, redundancias, auto-correcciones, aclaraciones..., así como lo no verbal, (gestos, movimientos, miradas, expresiones faciales). Cada comunidad lingüística posee una serie de signos convencionales típicos del registro oral. Hay que adiestrar al alumno para que sea capaz de reconocer ese lenguaje implícito o paralingüaje y utilizarlo adecuadamente en una situación auténtica, llamada subdestreza.

— **crear una interacción adecuada.** Hay que facilitar al que aprende el contacto directo y auténtico con locutores nativos de la lengua objeto de estudio. Se ha subrayado el peligro que podía representar la referencia a un “locutor nativo” único —hay quien dice que es una abstracción—. Pongamos el ejemplo de una clase de idioma donde el profesor es nativo. ¿Es su lengua el único modelo o, al contrario, si no respeta la norma lingüística, significa por ello que “se expresa mal”? Es obvio que hay que multiplicar los modelos. No hay una forma estandarizada de comunicarse sino que hay que tener en cuenta las variables socio-culturales, geográficas, afectivas... De ahí que el concepto de norma se amplíe y se hable de normas. Existen producciones lingüísticas que serían “incorrectas” si nos referimos a lo admitido como el uso más o menos ideal, a lo que la gramática da como bueno, pero que son perfectamente aceptables y aceptadas en una situación de comunicación. Pensamos que habría que relativizar el concepto de “error”.

## **B. INMERSIÓN LINGÜÍSTICA A TRAVÉS DEL CONTEXTO**

El proceso educativo juega un papel en las relaciones del individuo con la sociedad que le rodea.

Siempre se ha dicho que los enseñantes de segundas lenguas se interesan tanto por la enseñanza de la lengua como por la de la cultura, pero todavía no hay un buen procedimiento que defina cómo están relacionados estos dos y cómo se les puede presentar mejor en la clase. Si se considera el idioma como un solo aspecto

de la “habilidad comunicativa” del hombre, no podemos seguir enseñando un aspecto sin el otro. También es cierto que el idioma vehicula cultura. Los elementos lingüísticos aprendidos en un vacío no sirven necesariamente para la comunicación. El adulto, al igual que el niño, es juzgado por la perfección gramatical de sus articulaciones y la aplicación de su uso. Hay que otorgar más importancia a la situación socio-cultural que rodea el acto lingüístico.

Podemos considerar, a modo de ejemplo, la forma en que un niño construye su realidad social. Mediante el lenguaje como sistema —su organización en niveles de codificación y en componentes funcionales— el niño construye un modelo de intercambio de significados y aprende a constituir las relaciones interpersonales, los fenómenos experienciales, las formas de naturaleza lógica y los modos de intervención simbólica en patrones coherentes de contexto social. Lo hace desde muy pequeño; a decir verdad, eso es lo que le permite aprender la lengua convenientemente: ambos procesos se desarrollan al mismo tiempo. (Halliday, 1986).

Como ya hemos dicho antes, cada lengua posee sus propios modos de significación característicos, usos que pone de relieve, que asocia entre sí y que tiene para expresar; creemos que nuestros alumnos entenderán mucho mejor estas diferencias, tanto lingüísticas como culturales, si están dentro de “textos de situación” (Halliday) o “contextos de situación” (Malinowski) lo más reales posibles.

Podríamos decir que el problema del fracaso educativo-comunicativo no es un problema lingüístico, sino que en el fondo es un problema semiótico vinculado a las distintas maneras en que hemos construido nuestra realidad social y a los estilos de significación que hemos aprendido a asociar con los diversos aspectos de ésta.

El lenguaje, según Halliday (1986) es sólo uno de los modos en que la gente representa los significados inherentes al sistema social. En cierto sentido, éstos también están representados o expresados por el modo de andar de la gente, la ropa que usa, sus hábitos alimentarios y las demás pautas de comportamiento; en otro sentido, están representados por el modo en que la gente clasifica las cosas, por las normas que establece, y por otras maneras de pensar. El lenguaje “representa” en uno y otro sentido.

Para terminar, y siguiendo con Halliday, diremos que el lenguaje media entre nosotros mismos y los dos componentes de nuestro entorno: el entorno natural y el entorno social, y lo hace de tal manera que cada cual se convierte en metáfora del otro.

El aprendizaje, por lo tanto, se realizará a través de la experiencia personal, no solamente por situaciones pseudo-auténticas o simulaciones.

Para ello proponemos los siguientes objetivos:

— Conocer a los usuarios nativos de distintas edades, niveles, profesiones, intereses...

- Acercarse al contexto social : formas de vida y costumbres de otros pueblos, formas de culturas distintas bajo diferentes aspectos (afectivos, sociales, políticos, económicos, geográficos) en contraposición a los suyos propios.
- Comprender la lengua extranjera como expresión de un pensamiento y como manifestación de una cultura.

En definitiva, lo que queremos es que nuestros alumnos tengan en cuenta a los usuarios vinculados a su entorno y contexto social, convirtiendo en un acto más real su propia práctica lingüística, estudiando tanto el proceso como la producción.

## 6. ACTIVIDAD DIDÁCTICA GLOBALIZADA

El aprovechamiento didáctico de la experiencia nos va a servir con vistas al alumno y a nosotros mismos para completar todas las actividades del aula, necesarias pero carentes de los beneficios que proporciona la realidad.

### **PARTICIPANTES:**

PROFESOR

ALUMNOS de nivel 2 ( con 280 horas de clase mínimo )

HABLANTES NATIVOS ( distinto sexo, edad, status...)

### **DURACIÓN:**

Un año escolar.

### **FASES DE REALIZACIÓN:**

#### **1. Preparación**

*Lugar* : Aula / Centro

*Temporalización* : horario lectivo

*Presentación y explicación del proyecto*: “programar encuentros con locutores nativos”

PROFESOR → ALUMNOS

<
   
 Objetivos
   
 Metodología

#### **NEGOCIACIÓN:**

<
   
 Contenidos lingüísticos y comunicativos.
   
 Aspectos socio-culturales.

PROFESOR <—> ALUMNOS

ALUMNOS <—> ALUMNOS

Distribución de tareas por grupos, según interés manifestado.



## BÚSQUEDA Y RECOPIACIÓN DE DATOS:

Localización de las comunidades extranjeras en la Costa Blanca.	Localización de asociaciones.	Escuelas.	Mass-Media.	Organismos oficiales: nacionales, internacionales (consulados, ayuntamientos...).
GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5
COORDINACIÓN PROFESOR + ALUMNOS				

## ELABORACIÓN DE CUESTIONARIOS:

Inventario de temas relevantes → Redacción de preguntas



## FASES PRELIMINARES A LOS CONTACTOS EXTERIORES:

- Correspondencia
- Llamadas telefónicas
- Preparación de guiones

## MATERIAL DE APOYO:

Elección del material necesario: { mapas, planos de ciudad, grabadoras  
cámaras fotográficas y video

Distribución según habilidades y preferencias de los participantes para soporte técnico.

## 2. Actuación

*Lugar:* fuera del aula

*Temporalización:* tiempo libre

ACTIVIDADES		DESTREZAS INTEGRADAS	
ENCUENTROS:	PROGRAMADOS	COMPRENSIÓN:	ORAL
	NO PROGRAMADOS		ESCRITA
VISITAS, CONVIVENCIAS, CHARLAS...		EXPRESIÓN:	ORAL
ENTREVISTAS CONCERTADAS			ESCRITA
ACTIVIDADES CULTURALES CONJUNTAS (Teatro, Conferencias, Mesas redondas, excursiones)			

### 3. Evaluación

*Lugar:* aula

*Temporalización:* horas de clase

Esta evaluación se llevará a cabo a partir del material elaborado:

- cintas audio y video
- transcripciones
- resúmenes...

1. EVALUACIÓN DE LA ACTUACIÓN GLOBAL:		ACTUACIÓN DE LOS GRUPOS: COORDINACIÓN EFECTIVA...
		AUTO-CRÍTICA DEL PROYECTO EN FUNCIÓN DE LOS OBJETIVOS: ¿SE HAN CUMPLIDO? FALLOS, MEJORAS, POSIBLE AMPLIACIÓN
2. EVALUACIÓN DE LA ACTUACIÓN INDIVIDUAL:	APRENDIZAJE COGNITIVO:	COMPRENSIÓN * 1
		EXPRESIÓN * 2
		SEMIÓTICA SOCIAL * 3

\* 1 Se medirá a través de la adecuación de las respuestas a la situación comunicativa y al seguimiento de la conversación.

\* 2 Se tendrán en cuenta: el aspecto lingüístico (Pronunciación, entonación, calidad de la morfo-sintaxis, léxico y semántico), el aspecto pragmático (fluidez, capacidad nexal y registros), el aspecto expresivo (entonación, gestos y posturas del cuerpo, gestualidad cultural) así como las estrategias personales.

\* 3 El alumno habrá desarrollado la habilidad para entender el mensaje del "otro", a través de lo que dice, pero también para interpretar lo que no dice, lo implícito del discurso, por la voz, los gestos, lo que se sugiere por una pausa, una interrupción, etc...

## 7. CONCLUSIONES

### Aspectos positivos:

#### *a) Aprendizaje.*

- El alumno pasa progresivamente de un grado negativo de autonomía a un grado positivo, al mismo tiempo que va adquiriendo confianza en sí mismo.
- La actitud positiva que va adquiriendo frente al tema facilita la retención en la memoria a largo plazo.
- La mera curiosidad y deseo de conocer otra cultura llega a convertirse en un interés más profundo, gracias al cual se sigue manteniendo la motivación.

#### *b) Relaciones.*

El clima de convivencia que se va creando, al hilo de las experiencias comunes, mejora notablemente la calidad de las relaciones profesor/alumnos; alumno/alumno, nacionales/extranjeros.

#### *c) Integración.*

Los extranjeros, al mismo tiempo que sirven como modelos lingüísticos, practican nuestra lengua. A través de esta implicación en el proyecto, entablan amistad, van conociendo más profundamente la región y sus gentes, lo que les facilita su adaptación a la vida española.

### Dificultades:

Si, con toda objetividad, no hemos encontrado aspectos negativos, también es verdad que se pueden plantear problemas que entorpezcan el correcto desarrollo de esta experiencia pedagógica.

Las dificultades pueden ser de orden material, citemos el tiempo, la falta de disponibilidades de los alumnos fuera de las horas de clase, el rechazo por no querer sacrificar su tiempo libre a este tipo de actividades, etc. Lo ideal sería poder enmarcar el proyecto exclusivamente dentro del tiempo escolar.

Hemos señalado que se trata de un proyecto a largo plazo que obliga a todos los participantes a cierta disciplina para mantener la continuidad y exige perseverancia. Pensamos, sin embargo, que estos aspectos se pueden solucionar si el profesor antes de iniciar el proceso ha sabido crear la motivación adecuada.

Lo que nos parece más difícil de conseguir es que el aprendiz llegue a una concienciación justa de sus adquisiciones. ¿Será capaz de evaluar correctamente su progreso? De esta percepción dependerá también el juicio posterior, positivo o negativo, que emitirá sobre el proyecto en el cual ha participado.

Entendemos que, después del contacto realizado, los individuos habrán visto transformarse, posiblemente, las ideas y creencias que poseían los unos acerca de los otros, llegando, en algunos casos, hasta modificar su propio comportamiento. Aprendizaje de un segundo idioma, aprendizaje formativo, enriquecimiento cultural, valores universales... Científico o intuitivo, creemos que merecía la pena.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- ASTI, A. (1972). *Metodología de la investigación*. Cincel.
- BAILLY, D. et alia. (1989). *Autonomie et enseignement. Apprentissage des langues étrangères*. Didier-Hatier.
- BATTANER, M.P. y OTROS. (1985). *Introducción a la enseñanza de la lengua y literatura españolas*. Alhambra.
- BESSE, H. et PORQUIER, R. (1984). *Grammaire et didactique des langues*. Hatier.
- BOGAARDS, P. (1988). *Aptitude et affectivité dans l'apprentissage des langues étrangères*. Hatier.
- BUNGE, M. (1983) *La investigación científica*. Ariel.
- BROWN, G. & YULE., G. (1983). *Teaching the Spoken Language*. Cambridge University Press.
- BRUMFIT, C.J. & JOHNSON, K. (1979). *The communicative Approach to Language Teaching*, Oxford University Press.
- BRUNER, J. et alia. (1967). *Studies in cognitive Growth*. New York.
- CASTRO, A. (1992) *La enseñanza del español en España*. Madrid. V. Suárez.
- CASTRO, A. (1924). *Lengua, enseñanza y literatura. (Esbozos)*. Madrid. V. Suárez.
- CONSEIL DE L'EUROPE. (1979). *Autonomie et apprentissage des langues étrangères*. Hatier.
- CUERVO, M. y DIÉGUEZ, J. (1991). *Mejorar la expresión oral*. Narcea.
- ESCUADERO, J.M. (1980). *Cómo formular objetivos operativos*. Kapelusz.
- CAGNÉ, R. y BRIGGS, L. (1976). *La planificación de la enseñanza*. Trillas.
- GAONACH, D. (1990). *Acquisition et utilisation d'une langue étrangère*. Hachette.
- GIMENO SACRISTÁN y PÉREZ GÓMEZ. (1983). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Akal.
- HALLIDAY. (1986). *El lenguaje como semiótica social. La interpretación social del lenguaje y del significado*. F.C.E.
- HARMER, J. (1988). *The Practice of English Language Teaching*. Longman.
- KEMP, J. (1974). *Planteamiento didáctico*. Diana.
- KRASHEN, S.D. & TERREL, T.D. (1988). *The Natural Approach. Language Acquisition in the Classroom*. Prentice Hall.
- LANDSHEERE, G. (1982). *La investigación experimental en educación*. UNESCO.
- LUCENO, J.L. (1988). *Didáctica de la lengua española*. Marfil.
- MARCOS MARÍN, F. (1983). *Metodología del español como segunda lengua*. Alhambra.
- MOIRAND, S. (1982). *Enseigner à communiquer en langue étrangère*. Hachette.
- PRABHN, N.S. (1987). *Second Language Pedagogy*. Oxford University Press.
- RIVERS, W.M. et alia. (1978). *A Practical Guide to the Teaching of English as a Second or Foreign Language*. Oxford University Press.
- SPOLSKY, B. (1989). *Conditions for Second Language Learning*. Oxford University Press.
- VARIOS. (1990). *Didáctica de las segundas lenguas*. Santillana.
- WHALEY y MALLOT. (1978). *Psicología del comportamiento*. Fontanella.

# **Esquisse de quelques sons fondamentaux du français, langue étrangère; étude contrastive: castillan et français**

JUAN M. GAUCHI SENDRA

*Universidad de Alicante*

## **RESUMEN**

El presente artículo parte de un breve análisis comparativo entre los sistemas castellano, francés y catalán y se centra en el estudio de ciertas alteraciones fonéticas fundamentales cometidas por los españoles al poner en práctica la lengua francesa.

Con el objetivo de poder ofrecer alguna orientación de cara a la enseñanza del francés, lengua extranjera, propone algunas hipótesis de corrección práctica de cara a la consecución de una correcta pronunciación y a la eliminación de esas interacciones fonológicas que se filtran en el aprendizaje de la lengua francesa.

*PALABRAS CLAVE: - Alteración fonética - hipótesis de corrección - vocalismo y consonantismo.*

## **ABSTRACT**

The present article starts with a brief analysis comparing the phonetical systems of Spanish, French and Catalan, and goes on with the study of the main phonetical alterations introduced by Spanish people when pronouncing French.

As the purpose of this study is to guide in some way in the teaching of French as a foreign language, it offers some hypothesis for a practical manner of correcting pronunciation and eliminating those phonological interferences as appear in the learning of the French language.

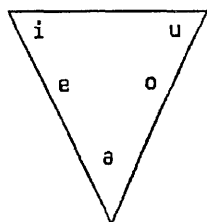
*KEY WORDS: - Phonetical alteration - hypothesis for correction - vocalism and consonantism.*

Cette brève analyse qui étudiera certaines altérations phonétiques fondamentales des espagnols en français a la prétention de pouvoir s'appliquer à l'enseignement du français à des débutants hispanophones; la présente ébauche proposera aussi quelques hypothèses de correction pratiques comme instruments de travail pour, ainsi, arriver à obtenir une correcte prononciation de la part de ces élèves qui feront leurs premiers pas dans la langue française et, de cette façon, éliminer les interactions phonologiques de l'espagnol dans l'apprentissage du français. D'autre part, les limites inhérentes à un article de ces caractéristiques et, en particulier, la

restriction d'espace, nous obligeront à réduire ce travail à certaines altérations plus fréquentes en ajournant pour une autre occasion l'étude plus complète et l'examen à fond de ces mêmes questions.

Tout d'abord, en ce qui concerne les difficultés phonétiques du français propres aux espagnols, il faudrait remarquer qu'elles pourraient être dues à l'inexistence de phonèmes, cf. tableaux phonétiques français et espagnols, obstacles qui s'accroîtront, à cause, peut-être, du point et mode d'articulation, de la durée, fréquence, ton et de la non discrimination.

## 1. VOCALISME ESPAGNOL VERSUS VOCALISME FRANÇAIS



Vocalisme Espagnol

	NON LABIALES		LABIALES		
	Antérieures	Antérieures	Postérieures		
ORALES	i e	y ø	o u		Fermées
	ɛ a	ɔ œ	ɛ ɔ	o u	Ouvertes
NASALES			o		Fermées
	ɛ		œ	ɔ	Ouvertes

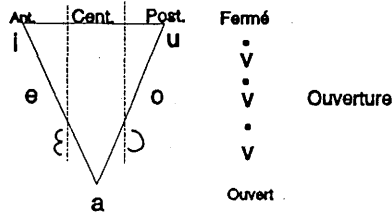
Vocalisme Française

Avec un souci de synthèse nous pourrions résumer de la façon suivante les cinq phonèmes vocaliques que distingue l'espagnol: deux phonèmes graves —u et o—, un phonème moyen —a—, et deux phonèmes aigus —e,i—; il s'agit, donc, d'un système vocalique triangulaire qui se présente beaucoup moins complexe que le système français. Le vocalisme français compte avec seize voyelles:

- Orales simples: i,e,ɛ,a-â,ɔ,o,u
- Orales composées: y,ø,œ,ɔ
- Oralo-nasales: ã, œ̃, ã, õ

A la suite de cette distinction nous pouvons constater que l'espagnol aurait à distinguer au moins douze sons nouveaux qui ne s'adaptent pas à ses habitudes phoniques, d'où la difficulté d'identifier les phonèmes du vocalisme français, si complexe pour les étrangers en général et pour les hispanophones en particulier. Par contre, pour un valenciano-parlant la tâche sera moins difficile car le système vocalique catalan possède sept phonèmes: a,ɛ,e,i,ɔ,o,u, ce qui l'approche d'une certaine façon du vocalisme français avec les voyelles ɛ, ɔ, qui n'existent pas, en contrepartie, dans le système castillan.

- Localisation:
- Antérieur
  - Central
  - Postérieur



A l'aide de la technique du sonographe<sup>1</sup>, analysons le registre des voyelles d'un informateur français et celui d'un espagnol:

"Le premier des deux"

Inf. Espagnol:

- /e/: Durée: 9/100s
- /e/: " : 8/100s
- /ɛ/: " : 15/100s
- /e/: " : 14/100s
- /e/: " : 17/100s

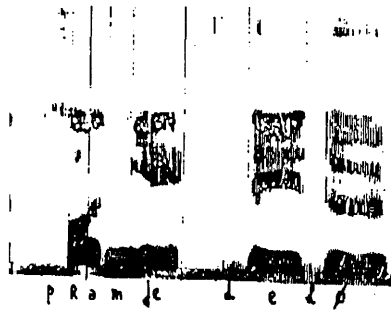
Type attendu:

- /ə/
- /ə/
- /e/
- /e/
- /ø/



Informateur Français:

- /ə/: Duréé: 8/100s
- /ə/: Duréé: 7/100s
- /e/: Duréé: 18/100s
- /e/: Duréé: 21/100s
- /ø/: Duréé: 23/100s



La durée nous permet de constater, tout d'abord, que l'un des défauts de prononciation de l'informateur espagnol est dû, d'une part, au débit excessivement rapide par rapport à l'informateur français.

D'autre part, les vices d'articulation inhérents à l'absence de labialité et de nasalisation des habitudes linguistiques du locuteur espagnol se trouvent aussi parmi les principaux points faibles de sa prononciation.

<sup>1</sup> Le sonographe nous donne avec précision la fréquence, l'amplitude, le temps et le timbre ainsi que la composition acoustique et l'intensité. L'atténuation du noircissement signifie que la parole est relâchée. Durée: 1/10=12,2 mm.

Reprenons, maintenant, quelques altérations des phénomènes qui apparaissent fréquemment à la fois que nous ébaucherons brièvement les correspondantes hypothèses de correction -il faut signaler que les conditions d'espace imposent concision-:

$$\bullet \partial \rightarrow (e \sim \partial)$$

Nous pourrions corriger le défaut de prononciation de ce phonème inexistant en espagnol au moyen de:

- Travailler l'opposition ( $\partial$ -e) avec des exemples: le-les, ce-ces...
- Pour bien prononcer cette voyelle, la pointe de la langue devra se projeter contre les incisives inférieures alors que le dos devra être sensiblement dans la même position que pour le phonème (ε). Un bon pédagogue ne devra pas se contenter d'expliquer la position correcte, il devra, par contre, exécuter le nombre de fois nécessaires les indications théoriques.
- Répétition plusieurs fois du ph. ( $\partial$ ), ( $\partial$ )...-d'après les indications données-jusqu'à atteindre le mécanisme progressif de prononciation pour passer, ensuite, à l'opposition de laquelle nous avons déjà parlé.
- En partant de mots comme: petit, premier, besoin, cheval, chemise... face à d'autres comme: dé, les, chanter, blé... nous arriverons à l'opposition significative ( $\partial$ -e): j'ai-je, ce chien-ces chiens, le film-les films... que l'élève prononcera en dépliant tous les doigts de ses mains pour les pluriels.
- Finalement, nous ferons noter la position séparée des lèvres pour bien prononcer "Les"-(le) et avancée pour "Le"-(l $\partial$ ) qu'il pourra observer en regardant les lèvres du professeur.

$$\bullet \varepsilon \rightarrow (e \sim \varepsilon)$$

Phénomène très fréquent car la voyelle e en espagnol constitue un phonème central. Prononciation correcte:

- Lèvres entreouvertes -séparation d'un centimètre entre les dents- et au même temps la langue touchera les incisives inférieures; l'enfant pratiquera avec des mots comme: père, sifflet, frère... de manière réitérée.
- Réalisation d'exercices minutieux de vocalisation à l'aide de gestes exagérés avec la bouche de façon à ce que l'élève puisse saisir visuellement la position correcte.
- Observation des contrastes entre (e)-(ε): dé-rêve, nez-vrai, pied-reine...

$$\bullet e \rightarrow (\emptyset \sim e)$$

$$\emptyset \rightarrow (e \sim \emptyset)$$



Le fait qu'il s'agisse d'un phonème inexistant en espagnol suppose aussi toute une série de difficultés:

— Nous pourrions partir d'une correcte articulation:

(ø)

**e + > -Projection labiale-**

— En partant des exemples: deux, jeu, monsieur, coiffeuse, feu, neutre...

— Nous arriverons aux phrases du genre: Monsieur Michel a un feutre...

(ø)

(ø)

— Pour finalement conclure avec l'opposition (ø)-(e) en mélangeant les deux phonèmes: dé-deux, nez-neutre...

Toute une série d'activités ludiques viendront aussi renforcer les indications précédentes et dont le but sera atteindre une prononciation conforme aux règles du bon français; citons entre autres:

- Recourir, dans la mesure du possible, aux méthodes audiovisuelles avec des sujets significatifs et avec la possibilité d'autocorrection.
- Effacement des lettres que l'élève n'entend pas dans une série de mots.
- Compléter les phonèmes de certains mots en regardant les dessins correspondants.
- Tirer parti de ces petites poésies et des récitations renfermant les phonèmes en question.
- En regardant certains dessins, entourer en couleurs différentes des sons opposés du genre: (o)-(ɔ)...
- Expliquer avec des gestes la différence entre des mots mis en contraste: long-lent, rond-rang...
- Se servir de chansons et comptines pour les pratiques orales...
- L'harmonie imitative des onomatopées servira aussi de recours pour notre travail... entre autres.

## **2. CONSONANTISME ESPAGNOL VERSUS CONSONANTISME FRANÇAIS**

Obligés par les conditions de brièveté imposées, nous partirons du schéma comparatif entre le castillan, le français et le catalan sans entrer dans les détails de chacun des trois subsystemes et en essayant de recueillir les phonèmes divergents:

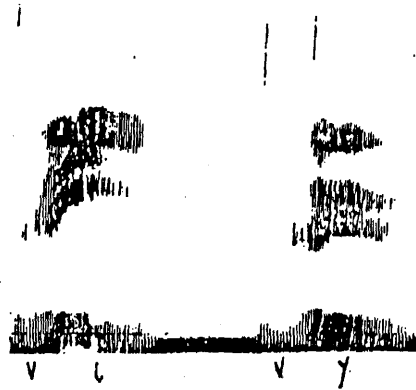
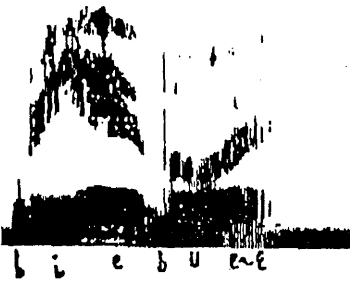
	Z	3	ʃ	V	tʃ	θ	X	Y
Français	+	+	+	+				
Castillan					+	+	+	+
Catalan	+	+	+	+				

L'observation du tableau synoptique comparatif nous permettra de constater que le système castillan s'écarte du français à mesure que celui-ci devient plus proche du catalan et cela nous permettrait de soutenir la proposition que l'hispanophone provenant des zones du domaine linguistique catalan et dont le catalan constitue sa langue maternelle présenterait une difficulté pratiquement inexistante par rapport au langage oral. En ce qui concerne le castillan, le problème ne sera pas l'impossibilité de prononcer certains sons mais le fait de ne pas pouvoir les distinguer à l'oreille.

Examinons, maintenant, un des exemples qui nous démontre l'une des altérations plus fréquentes en relation aux trois systèmes exposés auparavant:

• v → (b ~ v)

Il s'agit d'un phonème que les hispanophones distinguent mal ou ne parviennent pas à distinguer; en analysant le spectre des deux informateurs -espagnol et français- que nous donne le sonographe, nous pouvons en déduire:



Type attendu: (v i), (v y)

Inf. Espagnol:

La tenue est réalisée par un blanc tout au long du spectre il y a une barre de voisement très sensible; donc, il s'agit d'une occlusive bilabiale sonore. La durée de (b) est de 6/100s - 7/100s.

Inf. Français:

On remarque une concentration de l'énergie dans les zones moyennes du spectre; il y a une barre de voisement, ce qui prouve bien qu'il s'agit d'une fricative sonore. La durée du (v) est de 16/100s

Une possible correction pourrait passer par:

- Montrer la ressemblance existante entre (f) et (v) en insistant que pour bien prononcer le deuxième phonème on devra mordre la lèvre inférieure pour, ensuite, passer à la pratique avec des mots du genre:  
(f): famille, fête, film...  
(v): vacances, vivre, vache...
- et construire des phrases du type:
  - Vous avez vu le film?
  - Vous avez assisté à la fête?...

Finalement, on travaillera l'opposition (v)-(b) —superposition des lèvres inférieures et supérieures en collant la langue aux incisives inférieures— au moyen d'exercices: Bois-vin: Je bois du vin...

Vois-balle: Je vois une balle...

En conclusion, l'objectif de ce résumé a été de mettre en relief quelques points de conflit entre la prononciation française et l'espagnole de façon à concevoir par avance ces aspects qui pourraient offrir à nos élèves toute une série d'obstacles ou de difficultés et de nous prévenir, à nous les enseignants, de ces passages où ils auront tendance à manquer aux règles de l'articulation française. Il reste encore un grand nombre de "querelles" fondamentales entre la phonétique espagnole et la phonétique française: l'oubli des liaisons, l'ajout ou l'élimination de phonèmes,  $\int \rightarrow (ch \sim j)$ , etc... qui pourront être traitées de façon à faciliter notre enseignement dans de futures recherches.

### 3. BIBLIOGRAPHIE

- M.GRAMMONT, *Traité de Phonétique*, Librairie Delagrave, Paris, 1950.  
B. MALMBERG, *Manuel de Phonétique Générale*, Ed. Picard, Paris, 1974.  
— *Phonétique Française*, Ed. Hermoder Malmö, Suède, 1969.  
MOLES et VALLANCIEN, *Phonétique et Phonation*, Paris, 1966.  
CARDENAS D.N., Acoustic vowel loops of two spanish idiolets, *Phonetica*, Paris, 1960, p. 9-34.  
J.PERROT, *La linguistique*, P.U.F. Col. Que sais-je?  
MARTINET, Un ou deux phonèmes? *Acta linguistica*, p. 94-103.  
JAKOBSON, Observations sur le classement phonologique des consonnes, repris dans Jakobson, Paris, 1962, p. 273-9.  
RAMON TRIVES, E., *Determinación lingüística de la semántica semiológica*, Université de Murcia, 1973. Thèse.  
G.RONDEAU, *Iniciation à la linguistique appliquée à l'enseignement des langues*, C.E.C., INC. Montréal, 1965.



# Tendencias en la formación inicial del maestro especialista en música

PRIETO ALBEROLA, RAFAEL

*Universidad de Alicante*

## RESUMEN

En el contexto actual de evolución del sistema educativo, de la enseñanza de la música y de las tecnologías informáticas, este artículo analiza el pensamiento de los profesores en relación a qué dimensiones de la música resultan más relevantes para el aprendizaje de la música. Para conseguir este objetivo se ha diseñado y aplicado una encuesta. El análisis de los resultados evidencia una serie de tendencias a considerar en el proceso de puesta en acción de los nuevos planes de formación del profesorado.

**PALABRAS CLAVE:** *Evolución enseñanza música - Encuesta profesores - Formación del profesorado - Enseñanza asistida por ordenador.*

## ABSTRACT

In the context of the present learning curriculum, concerning music education and computer technology, this article analyses the teacher's thoughts related to those aspects of music which are more relevant for these particular studies. In order to achieve these objectives, we have devised and put into practice a survey. The analysis of the results shows some directions to be considered in making ready the new curricula and teachers training planning.

**KEY WORDS:** *Musical learning evolution - Teachers • survey - Teachers training - Computer assisted instruction.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La evolución de la enseñanza de la música es un hecho innegable. El contexto educativo está cambiando con rapidez como resultado de la suma de una multitud de variables. La nueva ordenación del sistema educativo con los consecuentes diseños curriculares, ha dado emergencia a un nuevo espacio en la enseñanza de la Música. Para dar respuesta a este nuevo espacio se ha creado la reciente especialidad de Maestro en Educación Musical.

El proceso de diseño y puesta en acción de los nuevos Planes de Estudio de Maestro especialista en educación musical, demanda la elaboración de un currículo que dé respuestas innovadoras a la actual y a la futura situación de formación del profesorado y, además, lo haga en el marco de un diseño curricular efectivo y eficiente. Para el logro de la precitada intencionalidad es indispensable el uso razonable de las tecnologías más potentes y adecuadas.

Indudablemente las potencialidades que ofrece la informática para crear toda clase de sonidos han determinado que ésta juegue un papel importante en la música (Mathews & Pierce, 1987). Por otra parte la versatilidad, capacidad interactiva y posibilidades instruccionales de los ordenadores (Junkala, 1991), unido a que la relación prestaciones/coste económico mejora día a día está generando notorios avances en la enseñanza de la música asistida por ordenador (Boulet, Lavoie, Labble & DeMelo, 1990).

En síntesis, se puede aseverar que la situación actual con las tendencias derivadas de los presentes diseños curriculares y con las que son consecuencia de los avances tecnológicos obliga a revisar los paradigmas de enseñanza de la música. Se asume que el primer paso a dar, debe ser el análisis del pensamiento de los profesores en activo acerca de lo que estiman de valía en un plan de formación del profesorado. En la consiguiente investigación para el logro de este objetivo se ha procedido a la indagación de lo que los profesores entienden como más necesario para el nuevo rol que deben desempeñar en el aula, a través de encuestas con cuestiones de respuesta cualitativa o cuantitativa.

## **2. METODOLOGÍA**

En primer lugar se diseñó una encuesta con una serie de cuestiones de orden cualitativo y otras de orden cuantitativo. Algunas de las preguntas demandaban únicamente la elección de una respuesta; otras, establecer un orden de prioridades entre las tres respuestas que se consideraran más adecuadas, pero en cualquier caso la encuesta respondía a un formato suficientemente abierto para permitir las opiniones personales. La encuesta se reproduce en la figura 1.

La obtención de las respuestas a la encuesta se inició con el envío de los ítems a una muestra de 200 profesores de la provincia de Alicante. Las contestaciones han tenido un carácter anónimo y han totalizado el número de 98. La relación entre el número de encuestas remitidas y de las contestadas resulta muy alto en función de lo que es usual en este tipo de estudios.

Algunos de los resultados de carácter cuantitativo han sido sintetizados en gráficos elaborados con el programa informático Harvard Graphics. El objetivo de la metodología no es hacer un profundo estudio estadístico, sino representar las tendencias principales de las contestaciones emitidas por la muestra explorada. Esta investigación será ampliada con el análisis, en otro momento, de las respuestas cualitativas.

## MÚSICA Y ENSEÑANZA

1. Define tu formación musical anterior al ingreso en esta Escuela.
  - 1.1. E.G.B.
  - 1.2. B.U.P.
  - 1.3. Algún estudio en Conservatorio.
  - 1.4. Título en Conservatorio.  
En caso afirmativo que Título:
  - 1.5. Autoeducación musical.
  - 1.6. Especificaciones:
2. Indica el ámbito de la asignatura que más te ha gustado.
  - 2.1. Dimensión relajante (contraste con el resto de la carga lectiva,...).
  - 2.2. Dimensión formativa (cultura general,...).
  - 2.3. Profundización en el conocimiento específico de la música.
  - 2.4. Otro.....
3. Señala los tres bloques de la disciplina que has hallado más interesantes.
  - 3.1. Solfeo
  - 3.2. Flauta
  - 3.3. Instrumentos de percusión
  - 3.4. Canto
  - 3.5. Baile
  - 3.6. Armonía
  - 3.7. Transporte
  - 3.8. Instrumentación
  - 3.9. Recopilación folklórica
  - 3.10. Historia de la Música
  - 3.11. Didáctica de la Música
4. Señala los tres bloques de la asignatura que te han interesado menos.
  - 4.1. Solfeo
  - 4.2. Flauta
  - 4.3. Instrumentos de percusión
  - 4.4. Canto
  - 4.5. Baile
  - 4.6. Armonía
  - 4.7. Transporte
  - 4.8. Instrumentación
  - 4.9. Recopilación folklórica
  - 4.10. Historia de la Música
  - 4.11. Didáctica de la Música
5. Indica los tres bloques que valores como más substantivos y significantes para esta carrera.
  - 5.1. Solfeo
  - 5.2. Flauta
  - 5.3. Instrumentos de percusión
  - 5.4. Canto
  - 5.5. Baile
  - 5.6. Armonía
  - 5.7. Transporte
  - 5.8. Instrumentación
  - 5.9. Recopilación folklórica
  - 5.10. Historia de la Música
  - 5.11. Didáctica de la Música

Figura 1. Encuesta.

6. Indica los tres bloques que valores como menos necesarios para estos Estudios.

- 6.1. Solfeo
- 6.2. Flauta
- 6.3. Instrumentos de percusión
- 6.4. Canto
- 6.5. Baile
- 6.6. Armonía
- 6.7. Transporte
- 6.8. Instrumentación
- 6.9. Recopilación folklórica
- 6.10. Historia de la Música
- 6.11. Didáctica de la Música

7. Indica los tres bloques que has hallado más dificultad en dominar.

- 7.1. Solfeo
- 7.2. Flauta
- 7.3. Instrumentos de percusión
- 7.4. Canto
- 7.5. Baile
- 7.6. Armonía
- 7.7. Transporte
- 7.8. Instrumentación
- 7.9. Recopilación folklórica
- 7.10. Historia de la Música
- 7.11. Didáctica de la Música

8. Escribe y explica las tres causas más determinantes de dificultad en la asignatura.

- 1.
- 2.
- 3.

9. En tu criterio ¿entiendes que has hecho uso de algunos de los conocimientos adquiridos en tu vida profesional?

- 9.1. En tu trabajo.
- 9.2. En tu vida personal.
  - 9.2.1. Asistencia a conciertos.
  - 9.2.2. Continuación estudios de Música.
  - 9.2.3. Adquisición de discos,...
  - 9.2.4. Otro.
- 9.3. Efectúa un comentario conciso de este punto.

10. ¿Cómo ha influido la formación musical adquirida en tu vida personal o profesional posterior?

- 10.1. Escuchas la Música del mismo modo.
- 10.2. Consideras que han cambiado tus gustos musicales.
- 10.3. Otro

11. Evaluación.

12. ¿Conoces y sabes utilizar un ordenador personal?

13. Di la experiencia que tienes en el uso de programas de ordenador dirigidos al aprendizaje de la Música.

- 13.1. Ninguna
- 13.2. Alguna
- 13.3. Bastante
- 13.4. Mucha

14. En caso de haber usado algún programa de música en un ordenador escribe como se llama (si lo recuerdas).

- 14.1.



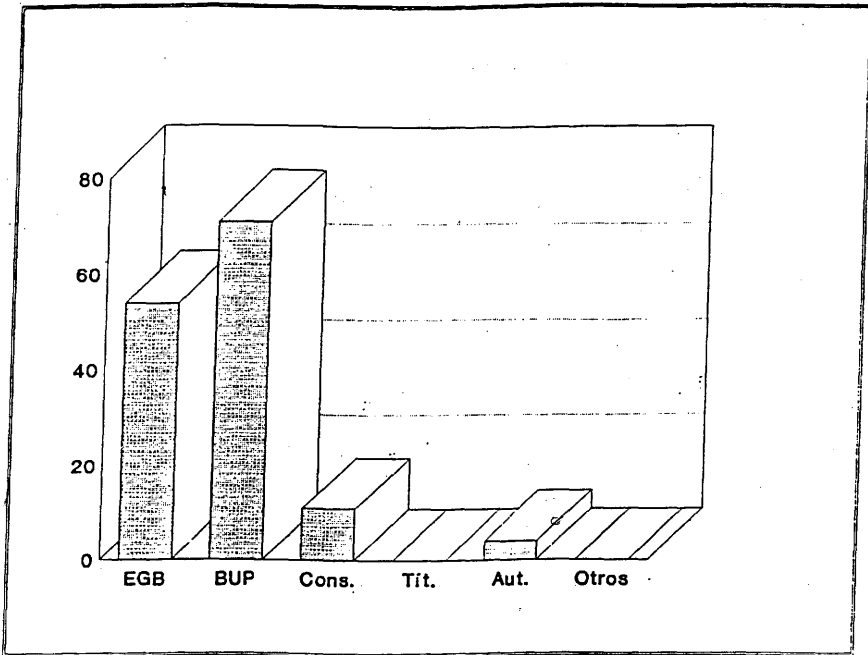


Figura 2. Formación musical previa al inicio de los estudios de profesor de EGB.

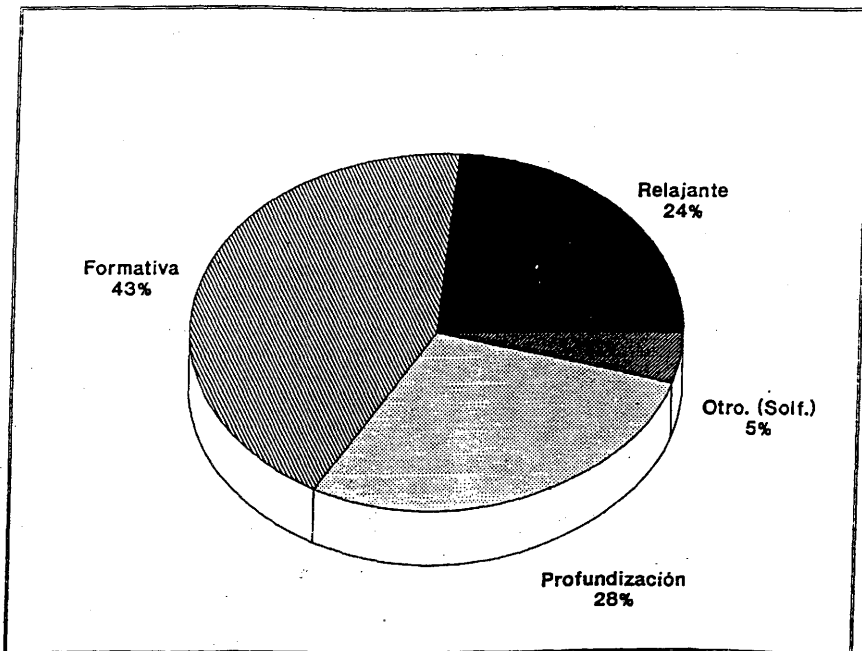


Figura 3. Ámbitos más valorados en la formación de las asignaturas de música.

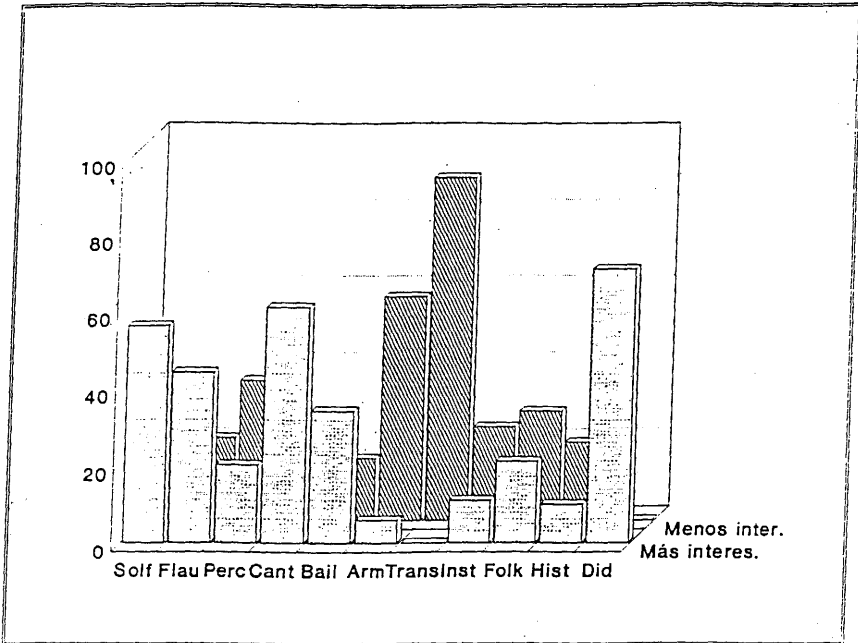


figura 4. Contraste entre los bloques considerados más y menos interesantes.

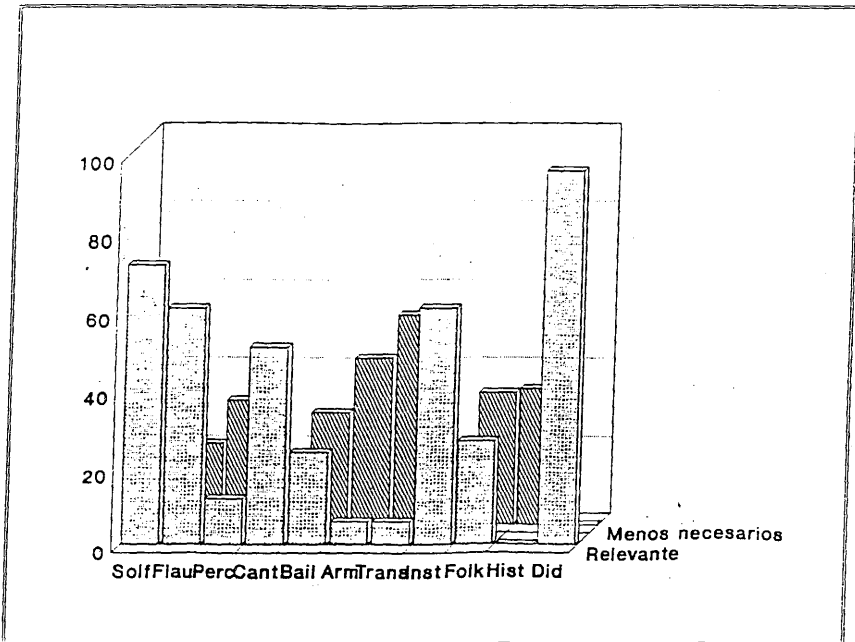


Figura 5. Contraste entre los bloques valorados como muy y poco relevantes.

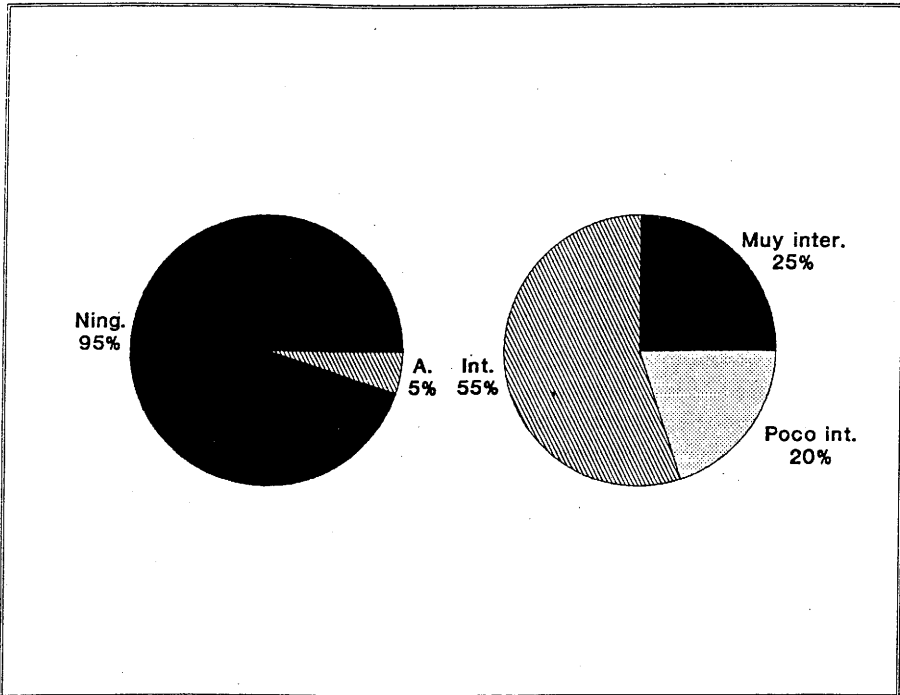


Figura 6. Comparación entre la experiencia en el uso de programas de aprendizaje musical por ordenador y la valoración del interés que éstos tienen

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la investigación se han recogido datos cualitativos y cuantitativos, en este artículo se analiza, especialmente, la información cuantitativa, la cualitativa será valorada en una futura publicación.

La formación musical de los profesores encuestados antes de que iniciaran sus estudios de Profesor de EGB queda sintetizada en la figura 2, en la que se aprecia que la gran mayoría únicamente ha recibido instrucción en la EGB 54 y en BUP 71. Un colectivo pequeño, 11, había participado en algunos cursos de solfeo. Los datos confirman la situación real en las aulas de las Escuelas del Profesorado donde hay que partir, prácticamente, del nivel cero, lo que se convierte en un complejo escollo para conseguir que el alumnado logre los objetivos mínimos en formación musical, que garanticen una enseñanza eficiente en las clases de EGB.

Los ámbitos de la Música que más han gustado a los exalumnos quedan informados en la figura 3. En el diagrama queda resaltado que las dimensiones formativa y de profundización han sido las más seleccionadas, entre las dos suman un 71 por cien. Interpretamos como un signo positivo que se reconozca que se ha disfrutado en el curso de la propia formación lo que evidencia una percepción positiva del trabajo que se ha elegido.

El contraste entre los bloques que más han motivado y los que menos han interesado queda ejemplificado en la figura 4. El diagrama destaca que la dimensión didáctica resulta la más motivadora 71, a la que siguen el canto 61, el solfeo 56 y la flauta 44. La seriedad en la elección queda afirmada por la coherencia en la valoración de los ámbitos menos interesantes. Entre ellos destaca el transporte 89 y la armonía 58. El énfasis en el interés de la didáctica se incrementa con el hecho de que ningún encuestado haya puntuado a la didáctica como la materia menos interesante.

La figura 5 sintetiza el contrapunto entre los bloques que se consideran más relevantes para el ejercicio profesional y los que se suponen de menor significación. La visualización de la figura aclara que el estimado como más relevante es la didáctica 96, seguido por el solfeo 72, la flauta 61 y el canto 51. Los bloques evaluados como menos necesarios para la acción en las aulas son: transporte 54, armonía 43 e historia de la Música 35. Se produce, de nuevo, una coherencia entre los datos de la figura 4 y la 5.

En relación a los bloques en que los profesores encuestados han hallado más dificultad en dominar destaca en primer lugar el Transporte 58 la Armonía 54 y el Solfeo 51. Entre los bloques que no han significado dificultad alguna en dominar se señalan la Didáctica de la Música 0 y la Historia de la Música 5. Estos últimos datos son de especial interés porque en el caso de la Didáctica coincide con el bloque seleccionado como más relevante 96, mientras que en el caso de la

Historia de la Música corresponde a un bloque que los profesores han considerado como el menos significativo para la profesión 0. En adición al interés de esta concreta información es de subrayar que la elección demuestra la seriedad y honestidad de los encuestados en la contestación a la encuesta, ya que se evidencia que no han elegido los bloques más o menos relevantes y significativos en función del grado de dificultad.

En cuanto a las causas responsables de la dificultad en la asignatura, una gran mayoría expresa que es la falta de preparación previa 72. Otro rasgo de dificultad es el escaso horario dedicado a la música 71. Los resultados demuestran el hecho resumido en la figura 2, en la que se evidencia que la formación inicial a la entrada en el Centro de Formación, es prácticamente nula.

En cuanto a la incidencia que ha representado los conocimientos y destrezas adquiridos en las asignaturas de música en la vida profesional y personal de los profesores, se destaca como variable más afectada positivamente el trabajo en las aulas 56. Resulta también positivo que un número significativo de profesores indiquen la incidencia positiva de la formación musical en su vida personal; la suma de la asistencia a conciertos, continuación de estudios de Música, modificación de los criterios de selección de audiciones y mayor interés por la música da un total de 64 elecciones. Consiguientemente se puede inferir que la formación musical ha representado un factor altamente positivo para la enseñanza y para la propia cultura personal de los profesores, lo que queda además demostrado por la contestación a la pregunta de si se sigue escuchando la Música del mismo modo en que se hacía antes de iniciar los estudios, pregunta cuya respuesta es contestada negativamente por 62 profesores.

En relación a la valoración de las posibles innovaciones que determinaran que la evaluación de la Música fuese más válida y fiable los profesores se pronuncian con poca convicción. La evaluación continua es la fórmula más propuesta 19, pero el mismo número demuestra que las elecciones han sido pocas. En síntesis, se puede decir que los resultados de la encuesta aportan poca información nueva acerca de esta dimensión.

En el ámbito de la relación entre la enseñanza de la música y la tecnología informática los resultados son diáfanos en el caso de la capacidad referida a saber usar un ordenador personal. Únicamente 15 profesores manifiestan dominar mínimamente estas máquinas. La figura 6 recoge en un gráfico los datos relativos a la experiencia en el uso de programas de ordenador orientados al aprendizaje de la música; únicamente 5 profesores manifiestan tener alguna experiencia, mientras que 95 afirman no tener ninguna. En idéntica figura un diagrama recopila los datos referentes al interés que se tiene por la enseñanza de la Música asistida por ordenador. La suma de profesores muy interesados e interesados totaliza 80 y ningún encuestado reconoce una falta de interés absoluto por el tema. Hay una gran disparidad entre el escaso dominio del ordenador que reconocen tener las

personas de la muestra y el alto interés que otorgan al aprendizaje de la música con ordenadores demuestra que hay una conciencia formada de la necesidad de utilizar la tecnología informática como un asistente activo en el aprendizaje de la música.

En síntesis, el análisis de los resultados sugieren las siguientes tendencias en el proceso de formación del profesorado de música:

1. Del hecho de que la mayoría de profesores no hayan cursado estudios previos de música y el reconocimiento de los mismos de que las dificultades que han hallado en sus estudios de profesorado derivan de su déficit de formación musical anterior, parece que puede concluirse que es muy conveniente se implemente una fórmula que garantice que los alumnos que ingresen en la especialidad de música de las E.U. del profesorado estén en disposición de los conocimientos y destrezas suficientes para abordar con rendimiento los estudios del currículo de Maestro. El autor es consciente de la problemática social de cualquier proceso de selección, no obstante, valora como muy conveniente el que se garantice un nivel mínimo de aptitudes de los alumnos que se matriculen en el centro, esta circunstancia favorece el rendimiento global de los grupos de alumnos y evita fracasos individuales, todos lamentables y algunos innecesarios.

2. La consideración de que los profesores señalan que otro de los escollos de dificultad del avance en el aprendizaje de la música es la excesiva brevedad del tiempo y créditos asignados a la materia, hace preciso que los nuevos currículos de formación del profesorado dediquen el número suficiente de créditos que posibilite una formación con garantías de eficiencia en la acción en el aula. Un número amplio y suficiente de créditos en el Plan de Estudios puede ser una alternativa al problema enunciado en el punto anterior; desgraciadamente siempre es complejo conseguir que los planes tengan la suficiente docencia. En todo caso es inequívocamente incuestionable que los alumnos de esta especialidad deben estar en posesión de unas mínimas aptitudes musicales para poder abordar con éxito los estudios y la actuación posterior en el aula.

3. Aunque ya se ha manifestado anteriormente que el análisis del pensamiento de los profesores a través de la información cualitativa será objeto de una próxima publicación, el autor quiere aportar aquí el hecho de que una mayoría de encuestados se define por un incremento en las dimensiones prácticas de la disciplina. En cualquier caso, es preciso insistir que la conclusión definitiva será revisada en un estudio posterior.

4. Los resultados presentan, tal vez, una gran radicalidad en cuanto a la valoración de la relevancia y significatividad de la dimensión didáctica de la música. Aceptando lo innegable de dicha dimensión es necesario, no obstante, afirmar que según el pensamiento del autor los profesores en sus valoraciones no han sido plenamente conscientes de la indispensabilidad de disponer de destrezas

y conocimientos básicos previos a la aplicación de la música en las aulas. Los profesores aseveran que la acción en la clase es el objetivo primero a conseguir en su formación, aunque compartimos esta opinión, debemos matizarla, ya que parece que esta intención no ayuda a comprender los prerequisites necesarios para llegar a enseñar efectiva y eficientemente a los escolares, puesto que creemos que aunque se trabajen de forma paralela, antes de saber la forma de enseñar unos contenidos, habrá que dominarlos.

5. Se entiende como netamente positivo el reconocimiento de que la formación musical recibida ha sido una variable de peso en la formación integral como profesionales y como personas, para los encuestados. Este hecho es una prueba adicional a la conveniencia de extender la formación musical a todas las especialidades de profesores y a todos los niveles del sistema educativo. Objetivo que dignifica a cualquier persona y a todo País.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- BOULET, M.M., LAVOIE, L., LABBE, P. & DeMELO, d. (1990). A knowledge-Based system allowing formative evaluation. *Educational Technology 1: 15 - 19*.
- JUNKALA, J. (1991). Creating CAI courseware for college-level instruction: Almost anyone can do it. *Educational Technology 1: 15 - 20*.
- MATHEWS, M.V & PIERCE, J.R. (1987). El ordenador, instrumento musical. *Investigación y ciencia 127: 84 - 92*.
- NUÑEZ, A. (1992). *Informática y electrónica musical*. Madrid, Paraninfo.
- PENFORD, R.A. (1992). *MIDI avanzado*. Madrid, Ra-ma.





# **Tendencias actuales de la Educación Especial en el contexto de la reforma de los sistemas educativos**

CRISTINA CARDONA MOLTÓ

*Universidad de Alicante*

## **ABSTRACT**

Current special education practices have failed to produce satisfactory results for students in terms of their learning. What is needed are new conceptualizations about special and regular education. Only with new understandings can we build an educational system that provides quality education for all students.

*KEY WORDS: -Special and regular education - handicapped - children - educational reform - teacher preparation.*

La 'progresiva inclusión' que caracteriza la historia de la educación de los niños con disminuciones (REYNOLDS y BIRCH, 1982), cuya odisea empezó en la educación general, les condujo a escuelas separadas, de allí a clases especiales en los centros ordinarios y ahora, de nuevo, a las clases ordinarias se describe hoy en términos de 'unión' de la educación general y especial (Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos; Real Decreto 334/1985, de 6 de marzo, de Ordenación de la Educación Especial; LOGSE).

A la Educación Especial se le han venido achacando, entre otras, las siguientes críticas: 1) Haber sido creada como una estrategia para excluir a los niños que desorganizan la marcha de la escuela (TOMLINSON, 1985) y 2) Caracterizarse por proporcionar una estrechez de oportunidades (AINSCOW, 1989).

Las disposiciones organizativas creadas para fomentar una educación integrada tampoco han dado, hasta el momento, el fruto esperado (PUGACH y LILLY, 1984, 48-49):

1. Los programas de recursos/apoyo fuera de la clase, lejos de contribuir a la integración, han provocado la sobreidentificación de alumnos con dificultades.

2. Además, estos programas no han resultado ser las alternativas más adecuadas para el objetivo de la integración si tenemos en cuenta el tiempo que se pierde en los procedimientos de diagnóstico, valoración y clasificación de alumnos.
3. Por último, ha prevalecido un mito sobre las diferencias y un abismo conceptual, que todavía persiste, entre la educación general y especial. El diagnóstico, etiquetaje de alumnos y procedimientos de instrucción se han establecido al margen de la educación ordinaria y presuntas diferencias entre los alumnos, profesorado especializado y curriculum han sido acentuados entre ambos tipos de educación.

Estas y otras críticas relativas a las prácticas de los programas actuales de Educación Especial han sido señaladas por numerosos investigadores (ej., CARLBERG y KAVALE, 1980; GARTNER y LIPSKY, 1987; HAGERTY y ABRAMSON, 1987; REYNOLDS, WANG y WALBERG, 1987; STAINBACK y STAINBACK, 1984; WILL, 1986; YSSELDYKE, ALGOZZINE y EPPS, 1983; entre otros); críticas que han abocado a un creciente énfasis por la eliminación de las formas tradicionales de Educación Especial, al menos, para los alumnos con dificultades ligeras (LILLY, 1988).

Al parecer nos encontramos en un punto en el que ya no satisface la discusión o dialéctica integración-segregación. De hecho se ha empezado a analizar cómo se puede avanzar hacia la unión o integración de los profesionales, programas y recursos para diseñar un sistema unificado y comprensivo capaz de atender las necesidades individuales de todos los alumnos en el marco de la educación ordinaria (STAINBACK y STAINBACK, 1989). Por lo menos la revisión de las tendencias educativas en esta última década así lo indican.

La situación en los países más avanzados empieza a ser mucho más compleja, hasta el punto que un creciente número de investigadores, padres y educadores han optado por defender que **todos** los alumnos sean integrados en el sistema ordinario incluyendo a los severos y profundos. En esencia, creen que es tiempo de dejar de desarrollar criterios para determinar quiénes pueden o no ser integrados y dirigir la acción a incrementar la capacidad de la escuela para atender las necesidades educativas de todos los alumnos. Sin embargo, reconocen que la educación general no está hoy en día estructurada ni equipada para ello.

Las tendencias actuales se orientan hacia una nueva conceptualización de la educación. Algunas de las formulaciones basan sus fundamentos en la **naturaleza** propia de las diferencias individuales, en tanto que otras enfatizan la **reconceptualización** de la Educación Especial.

Entre las primeras destaca la posición defendida por STAINBACK y STAINBACK (1984). Estos autores arguyen que no hay dos grupos distintos de alumnos, normales y aquéllos que se desvían de la norma, sino que todos ellos varían a lo largo de

continuos de características físicas, intelectuales, psicológicas y sociales; y sugieren, que no son sólo los alumnos que necesitan educación especial los que pueden beneficiarse de los servicios individualizados, sino más bien todos los alumnos.

Entre los partidarios de modificar el concepto se barajan una variedad de alternativas. Algunas propuestas tratan de unir la separación existente entre los dos sistemas paralelos, general y especial, otros intentan combinar aspectos de uno y otro, e incluso otros, reclaman un sistema único.

Quienes defienden la **unión de los dos sistemas** parten de la crítica a la actual organización de los servicios. Entienden que la organización prevaleciente ha desarrollado un elaborado sistema para valorar y clasificar a los alumnos con el fin de colocarlos en programas apropiados, ampliamente organizados en torno a un diseño bipartito de educación que no puede mantenerse. Como contrapartida, basan sus prácticas en el poder que tiene el sistema regular para atender las necesidades educativas de todos los alumnos.

Dentro de este enfoque se incluye el desarrollo de alternativas para reducir la asignación de sujetos a la Educación Especial a través de la provisión a los maestros de asistencia técnica en orden a intensificar y ampliar sus habilidades para su manejo con toda clase de niños. Los modelos **Prereferral Intervention System**, (GRADEN, CASEY y CHRISTENSON, 1985) y de **Asesoramiento Consultivo** (HUEFNER, 1988) persiguen estos objetivos.

En segundo lugar se sitúan los enfoques que tratan de **combinar las características de ambos sistemas**. Muchos de los esfuerzos en esta dirección tiene su punto de encuentro bajo la rúbrica del movimiento de 'Iniciativa de Educación Regular' lanzado por Madeleine Will, Secretaria Auxiliar del Departamento de Educación de los Estados Unidos. El tópico ha sido materia de estudio de numerosas conferencias y debates e incluso tema de ataque en un número especial del **Journal of Learning Disabilities** (KAUFFMAN, LLOYD y McKINNEY, 1988). Para algunos es un 'enfoque prometedor' (WANG, 1988), mientras para otros un 'enfoque resbaladizo' (GERBER, 1988).

Su objetivo es la búsqueda de alternativas para atender tantos niños con necesidades educativas especiales como sea posible en la clase, estimulando a que la Educación Especial discorra en común con la General. Sus bazas principales serían: 1) El incremento del tiempo real de instrucción, 2) El empleo de sistemas de soporte para el maestro, 3) La adjudicación un mayor poder a los directores o personal responsable para el control de los programas y recursos, y 4) La asimilación de un nuevo enfoque de la enseñanza basado en la responsabilidad compartida entre los profesores de soporte/EE y de educación general (cf. LIPSKY y GARTNER, 1989, 272).

En la práctica existen varios modelos desarrollados desde esta perspectiva. Uno de ellos es el modelo **ALEM (Adaptive Learning Environment Model)** diseñado por Wang. Otro es el de **Clase Integrada**, ICM, experimentado en la Universidad de

Washington desde 1980. Un tercero, es el proyecto denominado MERGE (**Maximizing Educational Remediation within General Education**) en Olympia, Washington. Este último se diferencia de los anteriores en que mientras en los primeros el propio maestro atiende a los alumnos en la clase integrada, en el Proyecto MERGE, otro profesor trabaja directamente con el alumno en su propia clase ofreciendo además soporte al maestro.

Por último, figuran los enfoques que abogan por un **único sistema**. Para GARTNER y LIPSKY (1987) la concepción de un sistema único exige un ‘cambio de paradigma’ en terminología de Kuhn. Exige “... un cambio fundamental en la forma de pensar acerca de las diferencias individuales, en la organización escolar y en el modo de interpretar los fines de la educación” (o.c., 388). Desde este enfoque se rechaza la división entre alumnos discapacitados y no discapacitados y se reconoce que los individuos varían en sus características. Como siguen diciendo Gartner y Lipsky “un sistema unitario, ... exige adaptaciones en la sociedad y en la educación, no sólo en el individuo” (o.c., p.c.).

Sus partidarios defienden que las prácticas efectivas en la clase y en la escuela caracterizarían la educación de **todos** los niños, cuya creencia basan en la opinión de que las mejoras sustantivas en el alumno tienen lugar cuando los maestros aceptan su responsabilidad sobre el aprovechamiento de todo el alumnado y, consecuentemente, estructuran sus clases para tal fin (ALGOZZINE y MAHEADY, 1985).

Desde esta perspectiva se reclama un **nuevo rol** a los maestros. LIPSKY y GARTNER (1989, 279) informan de las características más frecuentemente identificadas en relación a este nuevo rol:

1. Desetiquetaje, esto es, eliminación de estrechas responsabilidades asociadas a la especialización del profesorado en favor de responsabilidades de mayor alcance.
2. Colaboración y consulta entre todos los profesionales en contacto con el niño.
3. Mayor control por parte del maestro de su tiempo y variación en el empleo del tiempo del alumno: no todo él debe estar organizado en etapas o períodos cerrados.
4. Mayor variedad en las interacciones maestro-alumno incluyendo instrucción a todo el grupo-clase, tareas en pequeño grupo, enseñanza adaptada a las necesidades individuales, dirección de grupos de aprendizaje y control y registro de las actividades programadas para cada alumno.
5. Más amplio compromiso con otros adultos: profesores de soporte, centros de recursos de aprendizaje y padres.

Las exigencias para el desempeño de un nuevo rol, con mayor amplitud de responsabilidades para el maestro, nos lleva a otra cuestión importante, la de su **formación**, aspecto frecuentemente olvidado, máxime cuando representa uno de los factores críticos en toda innovación o reforma educativa.

En este punto, los supuestos que parecen barajarse en los países con sistemas educativos desarrollados llevan a la conclusión de que sistemas separados de formación del profesorado conducen al mantenimiento de sistemas separados de educación (LILLY, 1989). Diversos autores se muestran de acuerdo en señalar que la formación de los profesores para la Educación Especial, no hace más que fomentar que los maestros reconozcan sus limitaciones y desvanezcan sus obligaciones y responsabilidades (HAGERTY y ABRAMSON, 1987; PUGACH y LILLY, 1984; STAINBACK y STAINBACK, 1987). Es más, existe una conciencia creciente, sobre todo, en relación a los programas de formación en Educación Especial de carácter generalista (ej. pedagogía terapéutica, dificultades de aprendizaje, modificación de conducta,...) de que tal tipo de formación debe desaparecer, dando paso a una creciente diferenciación por áreas de habilidad en materias específicas del currículum (matemáticas, lectura, escritura, etc...) o en tópicos importantes, tales como, valoración psico-pedagógica del alumno, "monitoring" o control de los procesos de enseñanza/aprendizaje, dirección y manejo de la clase, adaptaciones curriculares, deterioros de visión, audición, etc... dirigidas a todo el profesorado en general (LILLY, 1989).

Las tendencias aquí expuestas representan algunos de los esfuerzos actuales orientados a superar la dicotomía de un sistema dual de educación, en su objetivo de vuelta a un sistema unitario de mejor calidad. Pensamos que de los profesionales depende el reto de modificarla, porque como apunta LILLY (1989, 155):

"Sólo necesitamos mirar a nuestro alrededor para ver sistemas y prácticas que no pueden mantenerse con la prueba del tiempo. Debemos ver los cambios como signo de evolución, basados en lo que hemos aprendido de nuestra experiencia según diferentes modos de ver a los niños, a los profesionales y al proceso educativo. La educación especial no es mala o dañina es simplemente inadecuada para la educación del siglo XXI..."

Para conseguirlo, estamos convencidos, de que el medio más acertado es la mejora de la educación, sin calificativos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AINSCOW, M. (1989). Developing the special school curriculum: where next?. En D. BAKER y K. BOVAIR (Eds.), *Making the special school ordinary?*. London: Falmer.
- ALGOZZINE, B. y MAHEADY, L. (1985). When all else fails, teach!. *Exceptional Children*, 52, 16-22.
- CARLBERG, C. y KAVALE, K. (1980). The efficacy of special versus regular class placements for exceptional children. *The Journal of Special Education*, 14 (3), 295-309.
- GARTNER, A. y LIPSKY, D. K. (1987). Beyond special education: Toward a quality system for all students. *Harvard Educational Review*, 57 (4), 367-395.

- GERBER, M. M. (1988). Weighing the "Regular-Education Initiative". *Education Week*, 7 (32), 28, 36.
- GRADEN, J. L., CASEY, A. y CHRISTENSON, S. L. (1985). Implementing a prereferral intervention system: Part I. The model. *Exceptional Children*, 51 (5), 377-384.
- HAGERTY, G. J. y ABRAMSON, M. (1987). Impediments to implementing national policy change for mildly handicapped students. *Exceptional Children*, 53 (4), 315-323.
- HUEFNER, D. S. (1988). The counseling teacher model: Risks and opportunities. *Exceptional Children*, 54 (5), 403-414.
- KAUFFMAN, J. M., LLOYD, J. W. y MCKINNEY, J. D. (Eds.). (1988). [Número especial]. *Journal of Learning Disabilities*, 21 (1).
- LILLY, M. S. (1988). The regular education initiative: A force for change in general and special education. *Education and Training of the Mentally Retarded*, December, 253-260.
- LILLY, M. S. (1989). Teacher preparation. En D. K. LIPSKY y A. GARTNER (Eds.), *Beyond separate education. Quality Education for all* (143-157). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- LIPSKY, D. K. y GARTNER, A. (1989). Building the future. En D. K. LIPSKY y A. GARTNER (Eds.), *Beyond separate education. Quality education for all* (255-290). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- MEC (1982). Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos. *BOE*, 30/4/1982.
- MEC (1985). Real Decreto 334/1985, de 6 de marzo, de Ordenación de la Educación Especial. *BOE*, 16/3/85.
- MEC (1990).
- LOGSE. Ley 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. *BOE*, 4/10/90.
- PUGACH, M. y LILLY, M. S. (1984). Reconceptualizing support services for classroom teachers: Implications for teacher education. *Journal of Teacher Education*, 35 (5), 48-55.
- REYNOLDS, M. C. y BIRCH, J. W. (1982). *Teaching exceptional children in all America's schools* (2nd ed.). Reston, VA: The Council for Exceptional Children.
- REYNOLDS, M. C., WANG, M. C. y WALBERG, H. J. (1987). The necessary restructuring of special and regular education. *Exceptional Children*, 53 (5), 391-398.
- STAINBACK, W. y STAINBACK, S. (1984). A rationale for the merger of special and regular education. *Exceptional Children*, 51 (2), 102-111.
- STAINBACK, S. y STAINBACK, W. (1987). Facilitating merger through personnel preparation. *Teacher Education and Special Education*, 10, 185-190.
- STAINBACK, S. y STAINBACK, W. (1989). Integration of students with mild and moderate handicaps. En D. K. LIPSKY y A. GARTNER (Eds.), *Beyond separate education. Quality education for all* (41-51). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing C.
- TOMLINSON, S. (1985). The expansion of special education. *Oxford Review of Education*, 11 (2), 157-165.
- WANG, M. C. (1988). Weighing the "Regular-Education Initiative". *Education Week*, 7 (32), 28, 36.
- WILL, M. C. (1986). Educating children with learning problems: A shared responsibility. *Exceptional Children*, 52 (5), 411-415.
- YSSELDYKE, J. E., ALGOZZINE, B. y EPPS, S. (1983). A logical and empirical analysis of current practice in classifying students as handicapped. *Exceptional Children*, 50, 160-166.

## TOSSAL

Revista Interdepartamental de Investigación Educativa  
Universidad de Alicante

Ap. Correos 99 - E - 03080 ALICANTE - Telf. 96/520 33 35 - Télex 66 616 - Fax 96/566 88 67

Coordinación: Dirección de la E.U. de Formación del Profesorado de E.G.B.

### Normas de redacción para los artículos

1. Los trabajos deberán ser enviados preferentemente en diskette MS-DOS, grabados mediante programa Word-Perfect en alguna versión 5. Al dñsco se acompañará el texto emanado de la impresora.
2. La extensión de los artículos no deberá superar los 15 folios DIN A-4, a doble espacio y por una sola cara.
3. La lengua empleada deberá ser una de las dos oficiales en la Comunidad, o el inglés.
4. El texto irá precedido de un breve resumen, de unas 8 líneas, en versión original y en inglés. Al resumen se le adjuntará un breve listado de palabras clave.
5. Las tablas o gráficos deberán ir en páginas aparte del texto (tanto dentro del diskette, si es posible, como, en todo caso, en el ejemplar impreso), debidamente numeradas. Dentro del texto se indicará el lugar y número de la tabla o gráfico que se debe insertar en cada caso. Si la tabla o gráfico presenta título o leyenda, los mismos deberán entregarse junto con los respectivos gráficos o tablas.
6. Se evitarán las notas a pie de página, así como, a ser posible, las finales.
7. Las referencias por cita textual o conceptual irán dentro del texto, señalando tras la cita o referencia, y entre paréntesis, el apellido del autor, el año, y las páginas a las que corresponde la cita. Por ejemplo: "Como ha sido señalado desde la semiótica moderna (Eco, 1989: 22-23)..."
8. Al final del artículo se incluirá la relación de referencias expresas o no en el texto, ordenadas alfabéticamente, siguiendo el siguiente formato:  

Referencia de libros: Apellidos y nombre del autor, año de publicación entre paréntesis, título del libro en cursiva, lugar de edición, y editorial.

Por ejemplo: Lledó, E. (1991) *El silencio de la escritura*. Madrid, Fundación Universitaria.

Si se trata de una edición original, más tarde traducida, señalará a contiunción: Ed. esp. *tal y tal*, Madrid, Alianza ed.

Referencia de artículos de revista: Apellidos y nombre del autor, año de publicación entre paréntesis, título del artículo, nombre y número de la revista en cursiva y páginas que comprende el artículo.

Por ejemplo: Eco, U. (1966). La rosa del nombre. *Tosal*, 5, 35-42.

Si se trata de un capítulo o fragmento de un libro en colaboración, se seguirá el formato anterior, añadiendo la referencia del libro como una cita, y añadiendo el libro a la relación bibliográfica.

Por ejemplo: Gärling, T. (1990)... en Zumbe E. (1990).
9. Los originales no serán devueltos, salvo que así lo señale el consejo Asesor.
10. El primer firmante del trabajo recibirá dos ejemplares de la revista y 15 separatas de su artículo.
11. Los artículos se enviarán a cualquier miembro de la Redacción, o al coordinador, a la dirección arriba señalada.

TOSSAL  
*Revista Interdepartamental  
de Investigación Educativa*  
Volumen 1; Número 0

ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	1
KEITH SWANWICK, The nature of musical knowledge .....	3-10
SAULEDA PARÉS, N., Propensiones en la enseñanza de las ciencias: El escenario del próximo milenio .....	11-23
JULIO V. SANTOS BENITO y ALFONSO MARTÍNEZ MIGUEL, Perfil del trabajo que desempeñan los diplomados de la especialidad de ciencias por la Escuela Universitaria del Profesorado de E.G.B. de la Universidad de Alicante .....	25-42
JOSÉ LUIS BERNABEU RICO, Simbólicas Campesinas .....	43-47
MARÍA JOSÉ MARTÍNEZ AZORÍN y JOSÉ MATEO MARTÍNEZ, Approaches, methods and techniques in second language teaching: From past to present .....	49-59
ANTONIO MULA, CATHY SIGAL y CELIA MOTA, Hacia la integración a través del aprendizaje de lenguas .....	61-74
JUAN M. GAUCHI SENDRA, Esquisse de quelques sons fondamentaux du français, langue étrangère; étude contrastive: castillan et français .....	75-81
RAFAEL PRIETO ALBEROLA, Tendencias en la formación inicial del maestro especialista en música .....	83-93
CRISTINA CARDONA MOLTÓ, Tendencias actuales de la Educación Especial en el contexto de la reforma de los sistemas educativos .....	95-100

