PSYCHOLOGICAL CONDITIONS FOR THE APPLICATION OF THE TEACHING OF QUALITY TO HYGIENE, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION (1)

By Carlos Sanchez de Queiroz, Director of the *Institute of Psychology* of the *University* of *Brazil* and Professor at the *National School of Physical Education and Sports. Rio de Janeiro. BRAZIL.*

The subject constitues a rare occasion for discussion because of the complexity of its problems, above all because enlightened and reliable specialists are called to think on it. They did not come to this Congress (2) to deal with matters already easily solved, but to examine together controversial points of view, the explanation of which is considered fundamental for the adequate planning of their future professional activity.

(1) It is translated from «*Arquivos da Escola Nacional de Educação Fisica e Desportos*». N.° 19, 1964. *Rio de Janeiro. Brazil.*

(2) VI International Congress of Health, Physical Education and Recreation organized by the *I. C. H. P. E. R.* at *Rio de Janeiro.* in 1963.

CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES DE L'APPLICATION DE L'ENSEIGNEMENT DE QUALITÉ À L'HYGIÈNE, L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET LA RÉCRÉATION (1)

Par Carlos Sanchez de Queiroz. Directeur de *l'Institut de Psychologie de l'Université* du *Brésil* et Professeur à *l'Ecole Nationale d'Education Physique et Sports. Rio de Janeiro. BRÉSIL.*

Le sujet constitue, par la compléxité de sa problématique, une opportunité rare pour discuter, surtout parce que sont appelés à réfléchir des spécialistes éclairés et sûrs. Ils ne sont pas venus à ce Congrés (2) pour traiter des questions déjà facilement résolues, mais pour examiner ensemble des points de vue controversés dont l'éclaircissement est tenu comme fondamental pour que chacun fasse le plan adéquat de son activité future.

(1) Traduit des «*Arquivos da Escola Nacional de Educação Fisica e Desportos*». N.° 19, 1964. *Rio de Janeiro. Brésil.*

(2) VI International Congress of Health, Physical Education and Recreation organisé par le «*I. C. H. P. E. R.*» *à Rio de Janeiro,* en 1963.

Although the interest for the correlations implied in the theme be old, its formulation deserves to be renewed facing the modern acquisitions of the scientific Psychology and the new principles which guide the Phylosophy of Education, as well as the well founded hopes that the world of today deposits in the so-called «teaching of quality» which is considered as an efficient means to valorize the human being.

Meanwhile seeing the extreme preoccupation with economical and financial problems that dominate the daily life, there are those who commit a fundamental error by confusing the «teaching of quality» with professional technology thus forgetting that to teach means to instruct (from latin «instruere») that is to construct, to build, to uplift, «to form» the Man, which means to put in order his essential qualities without which he cannot harmoniously carry out his adaptative process to the successive «forms of life» that make up his existence.

This distinction is fundamental for the guidance of those who are acting or are preparing themselves to act in the educational field, above all for those who act or wish to act on the social-cultural groups where technocracy dominates, seeing that it is in the technically more advanced countries that Man shows the most serious maladjustments and psychological conflicts that degrade him, compromise his physical and mental health and disturb his educational process. In fact it is there that statistics record the greatest number of suicides, of alcoholics, of moral insanity, of mentally sick people and of bearers of the syndrome of general adaptation («G. A. S.»), thus expressing, in the eloquent language of figures, the inequivocal expression of insecure and perplexing feelings which, according to Wendel Wilson, characterize the civilized humainity of the XX Century well equipped with technical knowledge although badly prepared for life.

*

Although aware of these facts that stigmatize the so-called «civilized developed culture» many people continue not to

Bien que l'intérêt pour les rapports que le thème implique soit ancien, il mérite d'être formulé une autre fois, en face des nouvelles conquêtes de la Psychologie cientifique, des nouveaus principes qui orientent la Philosophie de l'Education et des espoirs bien fondés que le monde actuel dépose sur le soit-disant «enseignement de qualité» considéré comme le moyen efficace de la valorisation de l'être humaine.

Cependant vu l'extrême préoccupation avec les problèmes économiques et financiers qui dominent la vie de nos jours certains commettent un erreur fondamental en confondant «l'enseignement de qualité» avec le technicisme professionnel, oubliant qu'enseigner signifie instruire (du latin «*instruere*»), c'est à dire construire, structurer, elever, «former» l'Homme, donc mettre de l'ordre dans ses qualités essentielles sans lesquelles il ne pourra pas réaliser harmonieusement son processus adaptatif aux «formes de vie» successives qui constituent son existence.

Cette ditinction est fondamentable pour l'orientation de tous ceux qui agissent ou se préparent à agir dans le champ éducatif, surtout pour ceux qui agissent ou prétendent d'agir sur les groupes socio-culturels où domine la technocracie, vu que c'est chez les pays les plus avancés techniquement que l'Homme présente les inadaptations les plus sérieuses et les conflits psychologiques qui le dégradent, compromettent sa santé physique et mentale et perturbent son processus éducatif. En effet, c'est là que les statistiques indiquent le plus grand nombre de suicides, d'alcooliques, de devoyés de la conduite, de malades mentaux et de porteurs de syndromes d'adaptation générale («G. A. S.») traduisant ainsi, par le langage éloquent des nombres, l'expression inéquivoque des sentiments d'insécurité et de perplexité qui, selon Wendel Wilson, caractérisent l'humanité civilisée du XX Siècle, bien equipée de connaissances techniques mais bien mal préparée pour la vie.

*

Bien que connaissant ces faits qui stigmatisent la soit-disant «culture de civilisation développée» plusieurs personnes

understand that one must earn his living «to live» and that to «live well» the psycho-somatic well being is more worthwhile than a high «economical-financial status». In fact either by necessity or covetousness, many people spend the half of their lives wasting their health to earn money, and the other half spending money trying to recover the health they have lost.

In truth, however, health and illness are the prototypes of all values. Already the ancient Romans expressed by a single verb — «valere» — to have health and value. «Prosit!» — the traditional German form of toast which comes from the latin «prodesse», to be worthy, to be valid, to be useful or profitable, — is a wish referred to health and also to success in action as well as to economical and financial success, which show the essential relationship between the concepts of health and value.

But as «all value is of a social nature» health is not equally appreciated in different layers of the social stratification and undergo a fluctuating value which is deeply related to particular interests and the present day socio-cultural «ways of life». To those who do not care of live, what does it matter to teach them to preserve or recover their health? To those who do not «believe» in contagious diseases what will be the use of information on prophilaxy? To those who ignore or do not admit the scientific principles of becoming immune, what will be the value of propaganda concerning preventive vaccination?

Although we admit that a state of suggestibility — caused by the fear of contracting diseases or to die of them — can awaken the «instinct of self-preservation» and thus be a favourable psychological condition to accept sanitary norms, hygienic habits, prophylatic and therapeutic measures, we do not consider this technique compatible with the high purposes of the «teaching of quality» that aims to promote the acquisition of new and more adequate ways of acting, thanks to the phenomenon of «insight» — which is called apprenti-

continuent à ne pas comprendre qu'on doit gagner la vie «pours vivre» et qui pour «bien vivre» il vaux mieux le bien-être psycho-somatique qu'un «état» économique-financier élevé. En effet par nécessité ou cupidité, beaucoup de gens dépensent la moitiée de leur vie en gaspillant la santé pour gagner de l'argent et pendant l'autre moitiée ils dépensent l'argent pour essayer de récupérer la santé qu'ils ont perdu.

Cependant, en vérité, la santé et la maladie sont les prototypes de toute valeur. Déjà les anciens romains exprimaient par un seul verbe — «valere» — avoir de la santé et de la valeur. «Prosit!»—la forme traditionnelle de boire à la santé de quelqu'un, qui provient du verbe «prodesse», valoir, être valide, être utile ou profitable — est un vœu formulé à la santé et, aussi, au succès dans l'action, ainsi que du point de vue économique et financier, ce qui montre le rapport essentiel des concepts santé et valeur.

Mais comme «toute valeur est de nature sociale» la santé n'est pas également «appreciée» aux différentes couches de la stratification sociale et subit une fluctuation de valeur profondément relationnée aux intérêts particuliers et aux «formes de vie» socio-culturelles en vigueur. Ceux qui ne se soucient pas de vivre, ce que peut leur faire d'enseigner à préserver ou à réconquérir la santé? Pour ceux qui ne croient pas aux maladies contagieuses quel avantage y a-t-il à être informés en prophylaxie? Quel avantage aura la propagande en faveur de la vaccination préventive pour ceux qui n'admettent pas les principes scientifiques de l'immunité?

Bien que nous admettons qu'un état de suggestionabilité — créé par la peur de contracter des maladies ou de succomber à elles — puisse éveiller «l'instinct de conservation» et ainsi constituer une condition psychologique favorable pour accepter des normes sanitaires, des habitudes hygiéniques et des mesures prophylactiques et thérapeutiques, nous ne considérons pas cette technique compatible avec les buts élevés de «l'enseignement de qualité» qui vise à promouvoir l'acquisition de manières d'agir nouvelles et plus adéquates, grâce à un phénomène

ceship — the intimate nature of which is of a rational order.

Even if we accept this process in face of the utilitarian results which are sometimes reached we do not avoid to consider it as pseudo-educational, because it exploits the instinctive structure of Man instead of promoting in him «to take consciousness» that, by widening his «Weltanschaung», will make him understand that to preserve health or restore it, is more than an individual obligation»; it is also a civic duty to which the «socius» should not fail, as only healthy people are useful citizen.

*

The «teaching of quality» is not inspired by the phenomenal aspect of the results obtained. Techniques are based on the ontologic-realistic meaning of the verified modifications in the behaviour.

The importance of a transphenomenal examination of what occurs becomes thus axiomatic, although it can appear unnecessary to the layman on account of the certainty that results from the simple appreciation of facts.

It is usually said in Physical Education that the progress observed in the athletic performances and in virtuosity of the gymnastic execution results exclusively from an efficacious neuro-muscular training and from the acquisition of conditioned reflexes, as the movements performed which are confused and incoherent at the beginning, gain precision and efficacy in proportion as the training experiences are repeated.

It is a typically behaviouristic position as it is founded on the supposition that the modifications in behaviour that learning brings about, are epiphenomena of the development or the consolidation of neural connections which were formerly too weak to produce the movements required by technique. Hence the necessity of repetition in accordance with the «law of use» as a means of strengthening more and more the connection between the stimulus and

«d'intuition» — qu'on appelle apprentissage — dont la nature intime et d'ordre rationnel.

Même si nous acceptons ce procédé en vertu des résultats utilitaires qu'il atteint parfois, nous ne laissons pas de le considérer pseudo-éducatif parce qu'il exploite la structure instinctive de l'Homme au lieu de promouvoir en lui «une prise de conscience» qui, élargissant la «Weltanschaung», lui fera comprendre que le fait de préserver la santé ou de la restaurer est plus qu'une obligation individuelle, c'est un devoir civique auquel le «socius» ne pourra pas manquer vu que seulement les biens portants sont des citoyants utils.

*

«L'enseignement de qualité» ne s'inspire pas dans l'aspect «phénomenal» des résultats atteints. Les techniques se basent sur le signification ontologique-réaliste des modifications vérifiées dans le comportement.

L'importance d'un examen transphénoménal de ce qui arrive devient de ce fait axiomatique bien qu'il puisse paraître inutile à l'ignorant à cause de la certitude qui lui provient de l'appréciation simpliste des faits.

Is est commun de dire, en Education Physique, que le progrès qu'on observe dans les performances athlétiques et dans la virtuosité de l'exécution gymnastique résulte exclusivement d'un dressage neuromusculaire efficace et de l'acquisition des réflexes conditionnels, vu que les mouvements exécutés, confus et incohérents au commencement, gagnent précision et efficacité au fur et à mesure que les expériences se répètent.

Is s'agit d'une position typiquement «behaviouriste» vu qu'elle se base sur la supposition que les modifications du comportement provenant de l'apprentissage sont des épiphénomènes du développment ou de la consolidation des connexions neurales originairement trop faibles pour produire les mouvements exigés par la technique. D'où la nécessité de la répétition préconisée par la «loi de l'usage», moyen de fortifier chaque fois plus la connexion entre le stimulus et la

the reaction so that as soon as the problem situation reappears, the adequate response to it promptly emerges without hesitation and in time. If however this reappearance is delayed the connection that the use has built or reinforced will be weakened or will disappear and, in this case, there will no longer be the same agility and assurance in the returning reaction, according to the law of disuse.

Seeking to explain the reason of the disappearance or the relative long duration of the binomial stimulus-reaction, Thorndike, while admitting the possibility of the static preservation of motor impressions (conduction units) as a neural property, formulated the law of effect which could be called as we heard somewhere the «law of affection»: every individual tends to repeat and fix rapidly those situations that are accompanied with pleasure and, on the contrary, not to repeat those that present themselves with the characteristics of the negative affective states.

Meanwhile, when better analysed, the effects of the exercises which are indicated by the behaviourists, signify a real structural improvement in a wider sense, because, as W. Köhler observes, the system responds to new situations by dynamic modifications of its integrated «form» so that, although one admits, in the gym-sportive apprenticeship, the primacy of action for the knowledge and organization of movements which are required by technique, that is not a reason to exclude the participation of thought and interest in the dynamic process utilized.

In fact the didactics of physical education, based on the concepts of Dewey and William James, state that the interest motivates the action from which results the cognitive thought, thus acknowleging that the acquisition of a technique is a sign of a gnosiologic mutation emerging from a true «creative evolution», which takes place every time that Man, acting as a cognoscent being, lives a situation-problem (which is presented diffuse to him and for

réaction, de façon qu'il suffit que la situation-problème reapparaisse pour que la réponse adéquate reapparaisse promptement sans hésitation et opportunément. Cependant, si cette réapparition est tardive les connexions construites ou renforcées par l'usage s'affaibliront ou disparaitront et, dans ce cas, il n'aura plus la même agilité et la même assurance dans la réaction de retour d'accord avec la loi du non usage.

Cherchant à expliquer le pourquoi de la disparition ou de la longue durée relative du binome stimulus-réaction, Thorndike, admettant en même temps la possibilité de la conservation statique des impressions motrices («conduction units») comme étant une propriété neurale, a formulé la «loi de l'effet» que l'on pourrait appeler, comme nous l'avons entendu quelque part, la «loi de l'affection»: Tout individu tend à répéter et à fixer rapidement les situations accompagnées de plaisir et, au contraire, à ne pas répéter celles qui se présentent avec les caractéristiques des états affectifs négatifs.

Cependant, si on les analyse mieux, les effets des exercices signalés par les behavioristes, signifient réellement un perfectionnement structural dans un sens plus large, vu que l'organisme, comme W. Köhler l'observe, répond aux situations nouvelles avec des modifications dynamiques de «forme» intégrale, de façon que, bien qu'on admette, dans l'apprentissage gymno-sportif, la primauté de l'action dans l'acte de connaître et d'organiser les mouvements exigés par la technique, la participation de la pensée et de l'interêt dans le processus dynamique utilisé, n'est pas exclu.

En effet la didactique de l'éducation physique, basée sur les conceptions de Dewey et Williams James, affirme que l'intérêt motive l'action d'où résulte la pensée cognoscitive; elle reconnait, ainsi, que l'acquisition de la technique est le signe d'une mutation gnosiologique qui émerge d'une véritable «évolution créatice» laquelle se produit chaque fois que l'Homme agissant comme être cognoscent, vit une situation-problème (qqui lui est présentée diffuse

this reason seems confusing) and transforms it by the use of Reason, in a relatively defined situation which is axiologically successful and consequently pleasurable.

The formula «to learn by doing» needs therefore to be explained in order to be quite clear that it is not by doing that one learns, but by thinking on what one is doing rightly, seeing that if it is done wrongly, the utilitarian apprenticeship will not take place either. The technique of «trial and error» is therefore a real fallacy.

The technical successes reached by gymnasts and athletes are a result of an adaptation of the bodily cinetic system to a motor scheme which is psychically built with the motorial experiences resulting from the transformation of motor perceptions supplied by kinaesthesic sensibility which gives more autonomy and better coordination to the movements carried out (not to be confounded with automatism).

This scheme, as it is called in French, is not an outline wanting in details; it is an «indicating guide» a sort of consciousness of the means that the individual must use to dominate the reality. It is therefore necessary to the sportive practice considered as an activity which is directed by finalistic principles and not by mere mechanical causality.

The elimination of parasitical movements and the appearance of «pregnant forms» that the training promotes, are inequivocal signs of the assimilation of the technique, and is a psychic phenomenon which is responsible for the holistic adjustment of the system to the situation-problem and being so they do not logically admit causal explanations, based solely in suitable modifications to the anatomo-physiological structure.

Already in a work of Thomas Brown written in 1820 — *Lectures on the Philosophy of Human Mind* — some precious elements for the clearest elucidation of this subject are found. The English philosopher says: «When we begin any work

donc qui lui paraît confuse) et la transforme au moyen de sa Raison dans une situation relationnelle définie, axiologiquement bien succédée et conséquemment plaisante.

La formule «apprendre en faisant» nécessite donc d'être expliquée en vue de bien éclaircir que ce n'est pas par le fait d'agir qu'on apprend, mais que c'est par le fait de penser qu'on agit de façon exacte vu que si on agit inexactement l'apprentissage utilitaire n'aura pas lieu, non plus. La technique des «essais et erreurs» est donc une authentique «bavardage».

Les succès techniques atteints par les gymnastes et les athlètes sont le résultat de l'adaptation du système cinétique corporel à un schéma moteur construit psychiquement avec des expériences motrices résultant de la transformation das perceptions motrices fournies par la sensibilité cinésthésique qui donne une plus grande autonomie et une meilleure coordination aux mouvements exécutés (il ne faut pas le confondre avec automatisme).

Ce schéma, comme il est désigné en français, n'est pas une ébauche dépourvue de détails; il est un «guide indicateur», une espèce de conscience des moyens que l'individu doit employer pour dominer la réalité. Il est donc nécessaire à la pratique sportive considérée comme une activité dirigée par des principes finalistes et non par simple causalité mécanique.

L'élimination des mouvements parasitaires et l'apparition de «formes prégnantes» qui l'entrainement promouvoie sont des signes inéquivoques que la technique est assimilée, un phénomène psychique responsable par l'ajustement «holistique» de l'organisme à la situation-problème et si cela est, ils n'admettent pas logiquement d'explications causales basées uniquement en modifications convenables de la structure anatomo-physiologique.

Déjà dans un ouvrage de Thomas Brown écrit en 1920 — *Lectures on the Philosophy of the Human Mind* — on trouve des éléments précieux pour l'éclaircissement le plus complet de ce sujet. Le philosophe anglais dit: «Quand nous commençons une

for the first time we make many mistakes seeing our ignorance of the particular muscles and of the particular quantities of the necessary contraction»; he thus affirms, in an inequivocal way, that the motor apprenticeship comes from the knowledge how the muscular synergies, which are specifically interested in the performance of a certain movement must act in order to reach the indispensable virtuosity and obtain the desired technical success, within the possibilities and limitations of their cinetic disponibilities.

The successful performances are not therefore the result of the «wisdom of the body» but the expression of a good psycho-somatic form.

This fundamental aspect of the motor apprenticeship is often unnoticed — and is even denied — facing the indisputable facts to which the cited philosopher referred with these words: «In each one of the repetitions some muscle excited before uselessly is almost left in repose, or the degree of contraction of same is carried more and more to the desired state».

If this passage is read attentively it does not authorize the limited conclusions which are drawn with lightness from it by less enlightned people, because, from what is written there, one cannot infer that the philosopher has fallen into a causal sophism by taking the somatic conditions as a cause of the motor apprenticeship. What he states is that «by frequent repetitions we gradually learn and remedy our mistakes», what does not characterize him as an adept of the analytical atomistic mechanicism theory that considers the Man as a machine and explains his behaviour on the basis of the deterministic causality.

The analysed text only affirms that there is a necessary and indispensable correlation to the motor apprenticeship, between the activity of the somatic structures which are responsible for the kinaestetic sensations and the consciously elaborated motor scheme with the experiences that have their origin in them.

activité quelconque pour la prémière fois, nous faisons beaucoup d'erreurs, vue notre ignorance des muscles particuliers et des intensités particulières de la contraction nécessaire»; il affirme ainsi de façon inéquivoque que l'apprentissage moteur provient de la connaissance de la manière dont les synergies musculaires spécifiquement intéressées dans l'exécution d'un mouvement déterminé doivent agir pour atteindre la virtuosité indispensable au succès technique désiré, en dedans des possibilités et limitations de ses disponibilités cinétiques.

Les performances qui constituent des succès ne sont donc pas le résultat de la «sagesse du corps» mais l'expression d'une bonne forme psycho-somatique.

Cet aspect fondamental de l'apprentissage moteur est sonvent inaperçu — et même il arrive d'être nié — devant les faits incontestables auxquels le philosophe cité s'est aussi référé avec ces mots: «On laisse approximativement, en chacune des répétitions, quelque muscle au repos qui avait auparavant été excité inutilement, ou le degré de contraction de ce même muscle est porté, chaque fois plus, au point désiré».

Si on lit ce texte avec attention, il n'autorise pas les conclusions limitées qu'en tirent légèrement les gens peu averties, parce que de ce qui est écrit, on ne peut pas inférer que le philosophe aie tombé dans un sophisme de causalité en prenant les conditions somatiques comme la cause de l'apprentissage moteur. Ce qu'il affirme est que «au moyen d'une repétition fréquente nous apprenons graduellement et nous corrigeons nos erreurs» ce que ne le caractérise pas comme adepte du mécanicisme atomiste analytique qui considère l'Homme comme une machine et explique son comportement se basant sur la causalité déterministe.

Le texte analysé affirme seulement qu'il y a corrélation nécessaire et indispensable à l'apprentissage motrice, entre l'activité des structures somatiques responsables des sensations cinésthésiques et le schéma moteur concrètement élaboré avec les expériences vécues en elles.

The «catastrophic reactions» which are observed during sportive competitions confirm the correlation pointed out; being excessively stressful, they make appear noxious alterations described by Hans Selye in «syndromes of general adaptation», in the somatic structure of the competitor, at the same time that the field of his consciousness becomes obnubilated by the emotive state which is deflagrated by the feeling of insecurity that surrepticiously installed itself. The athlete thus remains in a relative state of «amentia» and aboulia produced by the impediment to organize and use the normative scheme of action.

This fact undoubtedly proves that the sportive action is not the expression of conditionned reflexes; as was shown by Ribot, the acts that result from the coalescence of a state of consciousness with organic states are voluntary while, as Chailley-Bert recalls, reflexes even the conditioned ones, are sensations directly transformed in movements, so that the presence of the stimulus brings the automatic response as a «return-reaction». The accurate speed which one observes in the performance of certain gymnastic and sportive movements, i.e. in sports of attack and defence such as boxing, fencing, catch as catch can, judo, are not reflex expressions, but manifestations of autonomy (not to be confounded with automatism) that the enlightened spirit conceds to the body that has already the experience of the situation-problem that he then needs to respond with quickness and precision.

The observation that many athletes have not full conciousness of what they were doing at the moment of the competition also does not constitute an argument in favour of the conceptualization of the sportive apprenticeship in terms of reflexology. This fact is due to the phenomenon described by Dumas; when we make a series of intentional movements it is on the terminal movement that we fix the mental representation and the tendency (interest) which caused it; so that the intermediary movements therefore take place, as the body acquires autonomy of action in almost

Les «réactions catastrophiques» qu'on observe pendant les compétitions sportives, confirment la corrélation indiquée; étant extrèmement «stressful» elles font apparaître dans la structure somatique du compétiteur, les altérations nuisibles décrites par Hans Selye dans les «syndromes d'adaptation générale», en même temps que le champ de leur conscience devient obnubilé par l'état émotif déclanché par le sentiment d'insécurité qui s'est installé subrepticement. L'athlète reste ainsi dans un état relatif d'«amência» et aboulie produites par le fait d'être empéché d'organiser et d'employer le schéma normatif de l'action.

Ce fait prouve indubitablement que l'acte sportif n'est pas l'expression de réflexes conditionnés; comme Ribot l'a montré les actes qui découlent de la coalescence d'un état de conscience et d'états organiques sont volontaires tandis que, comme Chailley-Bert le rappele, les réflexes, notamment les réflexes conditionnés, sont des sensations directement transformées en mouvements, de façon que la présence du stimulus apporte la réponse automatique comme «réaction de retour». La rapidité précise qu'on observe pendant l'execution de certains mouvements gymnastiques et sportifs, comme dans les sports d'attaque et de défense tels que la boxe, l'excrime, la lutte libre, le judo, ne sont pas des expressions réflexes mais des manifestations d'autonomie (ne pas les confondre avec automatisme) que l'esprit éclairé accorde au corps déjà expérimenté dans des situations - problèmes qui nécessitent alors une réponse rapide et précise.

L'observation que beaucoup d'athlètes n'ont pas la conscience complète de ce qu'ils ont exécuté au moment de la compétition ne constitue pas non plus un argument en faveur de la conceptualisation de l'apprentissage sportif en termes de réflexologie Le fait est du au phénomène décrit par Dumas; quand nous réalisons une série de mouvements intentinonnels, c'est sur le mouvement terminal qui se fixe la répresentation mentale et la tendance (l'intérêt) qui le déclanche; de cette façon les mouvements intermédiaires se développent donc au fur et à mesure que le corps acquiert

an unconscious and mechanical way, directed by a motor habit which exercises on them the main controlling rôle.

The acquisition of motor habits produces a paradoxical effect on the apprenticeship of physical education; on one hand favours it because it facilitates the internal perception of the movements performed with perfection (a valuable element for the construction of the motor scheme), but on the other hand, harms it because it tends to make movements more and more automatic, what means to say, less susceptible of conscious discrimination.

In better trained athletes there is therefore the danger to automatize the action and thus make them incapable to better their performance and renew their techniques, creating without knowing it a noxious motor sclerosis.

The teacher of physical education should therefore observe attentively what his pupil is becoming and not only what he is at the present time. If he sees him confounding autonomy with automatism and beginning to behave as an automaton, not showing any progress, he should interrupt his training, only beginning it again when the athlete is able to resume the reflexive attitude he abandonned and direct again, voluntarily and intellectually, the movements that he has automatized, which means to say, when he is in condition to recuperate the structural liaisons of the perceptive whole of his motor scheme.

In fact it is through a continual intellective and voluntary elaboration that the sportsman organizes gymnastic and athletic movements in dynamic useful structures which intrinsically include, besides kinaesthesic sensorial perceptions, the emotional experiences that accompany the learned movement, following in this work a continuous, lasting and indissoluble line.

It is obvious that the acceptance of this explanatory hypothesis implies the approval of the concept of gym-sportive apprenti-

l'autonomie d'action d'une manière peu consciente, presque machinalement, dirigée par l'habitude motrice qui exerce sur eux le principal rôle de maîtrise.

L'acquisition de l'habitude motrice produit sur l'apprentissage de l'éducation physique un effet paradoxal; d'un côte elle le favorise parce que'elle facilite la perception interne de mouvements parfaitement exécutés (élément de valeur pour la construction du schéma moteur) mais, de l'autre côté, elle lui porte préjudice parce qu'elle tend à rendre les mouvements chaque fois plus automatiques, c'est-à-dire moins possibles de détermination consciente.

Chez les athlètes plus entraînés il y a donc le danger d'automatiser l'action et de cette manière les rendre incapables d'améliorer leurs performances et de renouveler leurs techniques par le fait de créer une «sclérose» motrice néfaste, sans le savoir.

Le professeur d'éducation physique doit, en conséquence, observer attentivement comment son élève change, et pas seulement ce qu'il est au moment présent. S'il remarque qu'il confond autonomie avec automatisme et commence à se conduire comme un automate, ne montrant plus aucun progrès, il devra interrompre l'entrainement et ne pas le recommencer avant que l'athlète soit capable de retrouver l'aptitude réflexive qu'il a abandonnée et de reprendre la direction volontaire et intelligente des mouvements qu'il avait automatisé, c'est-à-dire quand il est en condition de reconstruire les liaisons structurales du tout perceptif de son schéma moteur.

En effet c'est par une élaboration continuelle intelligente et volontaire que le sportif organise les mouvements gymnastiques et athlétiques en structures dynamiques utilisables lesquelles incluent intrinséquement, outre des perceptions sensorielles cénesthésiques, les expériences emotionnelles qui accompagnent le mouvement appris, suivant dans ce travail une ligne de continuité somato-psychique durable et indissoluble.

Il est évident que l'acceptation de cette hypothèse explicative inplique d'approuver le concept d'apprentissage gymno-sportif

ceship as being a psychic phenomenon, as it sustains that it is Reason that organizes and directs the movements of gymnasts and athletes giving thus emphasis to the statement of Goethe — «there is nothing more harmful then ignorance of action» — thus restoring the dignity of the body, because it recognizes the muscle as «the inspirer and the expression of the soul», as William Reich said.

Within this order of ideas physical education becomes a sort of socratic maïeutics i.e. an efficient means to fecundate the spirit and make the intelligence bloom, an essential quality in Man which was evidenced by the eminent Swedish naturalist Charles de Linné who called him «Homo Sapiens».

Really if one examines the most accepted concepts of intelligence one will realize that physical education is an excellent means to awaken and develop the intellective function which was defined by Binet as the «ability to adapt oneself to circumstances», by C. Burt as «the power of readjustment to new situations caused by change of the psycho-physical conditions» and by W. Stern as «the general capacity of the individual consciousness which adjust our thoughts to new exigencies, what means a mental adaptability to the problems and conditions of life». That is the reason why, in the practice of physical education the same elements that are investigated through tests of intelligence relating to attention, perception, association, knowledge, memory, suggestibility, imagination, etc., appear, which should be considered as basic conditions to the «teaching of quality» seeing that they give the possibility to Man to accomplish with success the Compte's triad: «to know how to foresee in order to provide for» the order of his action.

Nevertheless it is necessary to stress that this intelligent organization cannot do without ethical inspiration for it to be authentic and really human, seeing that «Man is a moral animal» as the celebrated North-American paleontologist George Graylord

comme étant un phénomène psychique car c'est la Raison qui organise et dirige les mouvements des gymnastes et des athlètes mettant en relief, de cette façon, l'affirmation de Goëthe — «Rien n'est plus nuisible que l'ignorance de l'action» — et restaurant ainsi la dignité du corps parce qu'il reconnait de muscle comme «inspirateur et expression de l'âme», comme le dit William Reich.

Dans cet ordre d'idées, l'éducation physique devient une sorte de maïeutique socratique, c'est-à-dire un moyen efficace de féconder l'esprit et faire éclore l'intelligence, qualité essentielle de l'Homme ce qui est mis en evidence par l'éminent naturaliste suédois Charles de Linné qui l'appela Homo-Sapiens.

Réellement si on examine les concepts d'intelligence les plus acceptés on vérifiéra que l'éducation physique est un moyen excellent d'éveiller et de développer la fonction intellectuelle que Binet a défini comme la «capacité de s'adapter aux circonstances», C. Burt comme un «pouvoir d'ajustement face aux situations nouvelles créées par le changement des conditions psycho-physiques et W. Stern comme la «capacité générale de la conscience individuelle qui ajuste nos pensées aux exigences nouvelles, ce qui signifie adaptabilité mentale aux problèmes et aux conditions de la vie». C'est la raison pour laquelle apparaissent dans la pratique de l'éducation physique les mêmes éléments qui sont investigués par des tests concernant l'attention, la perception, l'association, la connaissance, la mémoire, la suggestionabilité, l'imagination, etc., lesquels doivent être considérés comme des conditions basiques de l'enseignement de qualité vu qu'elles donnent la possibilité à l'Homme de réaliser avec succès la triade de Comte «savoir pour prévoir en vue de pouvoir» l'ordre de leur action.

Cependant il faut souligner que, pour que cette organisation intellective soit authentique et vraiment humaine, elle ne pourra pas se passer d'une inspiration éthique, car «l'Homme est un animal moral» comme l'affirme le celèbre paléontologiste nord-

Simpson states in his excellent study on «*The meaning of evolution*». Thus, besides intelligence, morality is imborn in Man which means to say it is a ideogenetic quality proper to him.

Only outlined in the newly born and in the child — but always existing as an attribute of the «human form» — morality undergoes an evolutive process in time and in space which explains the anthroprological moral relativism observed in different phases in the ontological individual development and in the most different «forms of culture» such as renowned specialists have verified.

As Augusto Conte states, the categorical imperative in morals has an altruistic sense: it is founded on the primacy of love of one's fellow-creatures above self-love, thus conditionning the ethical evolution to the progressive overcoming of egoistic sentiments which only takes place with the appearance of the humanitarian consciousness in Man.

In the positivist conception the individual and the community are distinguished without any opposing criterion: the potential humanity of Man is essentially identified with his inherent sociability already recognized by Aristotle who called him «Zoon politikon».

Seeing that Man is the only animal who practises sport, he cannot do it legitimately if he does not introduce in it, as an expression of a categorical imperative of his duty, characteristics of his ethical essence, because sport means etimologically an activity done outside the city, in the fields, to the advantage of the general well-being. Sports, as a «form» of physical education should inspire altruistic purposes to the practioner in his action. Sometimes it is necessary to remind them, through arbitration and thus renew them so that competition does not lose its human characteristics either because frustration does not allow the athlete to understand the meaning of his true mission, or because

-américain Georges Graylord Simpson dans son excellente étude sur «*The meaning of evolution*». Ainsi, à côte de l'intelligence, la moralité est innée chez l'Homme, c'est-à-dire une qualité idéogénétique qui lui est propre.

À peine ébauchée chez le nouveau né et chez l'enfant — mais toujours existant comme un attribuit de la «forme humaine» — la moralité subit le processus évolutif dans le temps et dans l'espace, ce qui explique le relativisme moral anthropologique qui est observé dans les différents phases du développement individuel ontologique et dans les plus diverses «formes de culture» comme elles ont été vérifiées par des spécialistes renommés.

Comme Auguste Comte le signale, l'impératif catégorique de la morale a un sens altruiste: il se base sur la primauté de l'amour de soi-même, conditionnant, de cette façon, l'évolution éthique du dépassement progressif des sentiments égoistes, ce qui uniquement se réalise avec l'apparition de la conscience humanitaire chez l'Homme. Dans la conception positiviste, l'individu et la communauté sont distingués sans aucun critère d'opposition: l'humanité potentielle de l'Homme est essentiellement identifiée avec sa sociabilité inhérente déjá reconnue par Aristoteles que l'appela «Zoon politikon».

Vu que l'Homme est le seul animal qui pratique le sport, il ne pourra pas le faire légitimement, s'il n'y introduit pas, comme expression de l'impératif catégorique de son devoir, les caractéristiques de son essence éthique, parce que le sport signific étymologiquement une activité faite en dehors des portes de la ville, dans la campagne au bénéfice du bien-être commun. Les sports, comme une «forme» de l'éducation physique, doivent inspirer au pratiquant des propos altruistes pour son action. Parfois il faudra les rappeler par l'arbitrage et ainsi les renouveler, ayant en vue que la compétition ne perde pas son caractère humain, soit parce-que la frustration ne permet pas que l'athlète puisse comprendre le sens de

his philosophy of life changed his personality and prevents him from putting into practice the inherent perfectibility of the human species.

The subject becomes of major importance if we consider that sports are practices of physical education preferred by youth which is a phase of the ontologic development propicious to ethical anthropormophism.

In fact one should not forget that in this period of life more than in any other, Man questions the phenomenal cognoscent world and discovers it gradually, by a process of intellective «constructum» the laws that rule the physical Universe and the social-cultural structure, which is his natural ecological envivonment; but, on the other hand, he also discovers with greater anxiety, through the immediate intuiton of his experience the moral principles of life, including the exact notion of duty, that then constitutes the categorical imperative of his action.

Physical Education is not a chapter of ecology: its tecniques cannot therefore be confounded with those used with the training of animals.

Even those who accept the cibernetic explanations for human behaviour and who consider «the mind as a computer», do not describe the human behaviour with the same word as with «robots» which have no «feed-backs» because the former computer is «sui generis» and knows how to say «no» to unsuitable communications coming from the ecological milieu (the socio-cultural milieu(in the words of Dilthey) and thus orbanize their psycho-somatic selfcontrol according to a narrow depending relationship with their essential qualities of a «sapiens» and ethical being.

The teaching of Physical Education will be one of quality if it originates authentical human «forms of life». The statement of Terence «I can never remain indifferent to the problem of Man, should be the basis of the «teaching of quality» whatever be its field of action.

sa vrai mission, soit parce-que sa philosophie de la vie change sa personnalité et l'empêche de mettre en pratique la perfectibilité qui est inhérante au genre humain.

Le sujet devient d'une importance capitale si nous considérons que les sports sont des pratiques d'éducation physique préférées par la jeunesse qui est une phase de développement ontologique favorable à l'anthropomorphisme éthique.

En effet, il faut ne pas oublier que, dans cette période de la vie, plus que en aucune autre, l'Homme intérroge le monde phénoménal connaissable et y découvre graduellement, par un processus de «constructum» intellectif, les lois qui règissent l'univers physique et la structure socio-culturelle qui est son milieu naturel, écologique, mais, d'un autre côté et avec plus d'inquiétude, il découvre aussi, par l'intuition immédiate de ses expériences, les principes moraux de la vie, y compris la notion exacte du devoir qui passe à constituer l'impératif catégorique de son action.

L'éducation physique n'est pas un chapitre de l'écologie; ses techniques ne peuvent donc pas être confondues avec celles employées avec le dressage des animaux.

Même ceux qui acceptent les explications cibernétiques pour le comportement humain et considérent «the mind as a computer», ne décrivent pas le comportement humain avec les mêmes mots que pour les robots où il n'y a les réactions de retour parce-que le computateur «sui generis» d'abord mentionné sait dire «non» aux communications inconvenables venant du milieu écologique (le milieu socio-culturel, selon Dilthey) et organiser de cette façon son contrôle psycho-somatique, dans une relation de dépendance étroite avec ses qualités essentielles d'être «sapiens» et éthique.

L'enseignement de l'Education Physique sera «de qualité» s'il fait naître des formes de vie authentiquement humaines. L'affirmation de Terence «jamais je ne pourrai rester indifférent aux problèmes de L'Homme», doit être la base de l'enseignement de qualité, quel que soit son champ d'action.

In the particular case of the teachers of Physical Education, the maximum preoccupation should be concentrated on the fact that the prestige they enjoy in relation to the pupil who admires them and wants them as examples, does not allow them to degrade customs nor abuse the confidence that is deposited in them. Their attitudes, above all their moral ones, constitute a very important integrating factor in the process of psycho-somatic orthogenesis of adolescents, as they are the infra-structure which will characterize, in the future, the superstructure of the adult person.

If he treats his pupils with consideration and respect that the dignity of the human person deserves, the work of the teacher will be truly educational, as it comprises the being in his essential totality (Ganzheit).

*

If it is true that education is life, we can also state that where there is life there is recreation.

In fact the ludic activity is universal and has always accompanied, as a manifestation of free self-expression, the socio-cultural «forms of life in Man. Thus in the frescos of primitive caves, in tombs ornamented with scenes and contemporary customs, in the decoration of objects and utensils discovered in archeological excavations, there is always an evident sign that children and adults recreated themselves not only as a pastime but also a as a means of developing their intelligence, ethical consciousness, the esthetical sentiment, the physionomical expression (mimic) the harmony of movements (dancing), beauty and the vigour of the body.

Paraphrasing a celebrated affirmation that «Man creates himself in proportion that he creates history», we might say, based on the above mentioned facts, that he created himself as he recreated himself, because the game-like activity is an integral self-accomplishment, which means to say it is the formative force of the human person.

Dans le cas particulier des professeurs d'éducation physique, la préoccupation maximum doit se concentrer sur le fait que le prestige dont ils jouissent en relation avec l'élève qui les admire et les veut comme exemples, ne leur permet pas de dégrader les coutumes ni d'abuser de la confiance déposée en eux. Leurs attitudes, surtout leurs attitudes morales, constituent un facteur d'intégration très important dans le processus de l'ortogenèse psycho-somatique des adolescents, vue que ce sont elles qui sont l'infrastructure qui caracterisera, dans l'avenir, la suprastructure de la personne adulte.

S'il s'occupe de ses élèves avec la considération et le respect que la dignité humaine mérite, l'action du maître sera vraiment éducative, parce-qu'elle embrassera l'être dans sa totalité essentielle (Ganzheit).

*

S'il est vrai que l'éducation est vie, nous pouvons affirmer aussi que où la vie existe, il y a récréation.

En effet, l'activité ludique est universelle et a toujours accompagné, comme manifestation d'auto-expression libre, les «formes de vie» socio-culturelles de l'Homme. Ainsi, dans les fresques des cavernes primitives, dans les tombes ornées de scènes et coutumes contemporains, dans la décoration des objets et ustensiles découverts dans les excavations archéologiques, il y a toujours un signe manifeste de que les enfants et les adultes se récréaient non seulement comme passetemps mais, aussi, comme moyen de développer leur intelligence, leur conscience éthique, le sentiment esthétique, l'expression physionomique (mimique) l'harmonie des mouvements (danse), la beauté et la vigueur corporelles.

Paraphrasant l'affirmation célèbre que «l'Homme se crée au fur et à mesure qu'il crée sa propre histoire», nous pourrions dire, basés sur les faits ci-dessus référés, qu'il s'est créé au fur et à mesure qu'il se récréa, parce-que l'activité ludique est une auto-réalisation intégrale, ce qui veut dire, une force «formative» de la personne humaine.

For this reason organized games are today a pedagogical technique of incontestable value, whether it be for healthy people as an efficient means to promote the psycho-somatic development, or for backward people (mentally defective people) and sensorial defective (the deaf and dumb and the blind) as ludotherapy. In both cases Man finds in the Game-like activity a form to express his personality in order to satisfy the motivation of his wishes, more than to test his motor abilities.

Thus one undestands why the preferences for this or that kind of recreation vary so much; they express the wish to be able to give utilitarian responses to the ludic circumstances.

Recreation is always like a true projective test of the personality which appears in it as «the crude nakedness of truth», even that sometimes «under the diaphanous mantle of fantasy» as Eça de Queiroz said.

Therefore, as H. L. Lipmann judiciously comments, «it is not astonishing that psychoanalysts, interested in applying their techniques to the investigation and treatment of children's conflicts, had recourse to the game-like activities that had promised to furnish an access to the deepest layers of the childish personality» as Hermine Von Hug-Hedmuth, Ana Freud, Melanie Klein, Sophie Morgenstern, Margaret Loewenfold, Susan Isaacs, Steff Bornstein and Erik Honburger-Erikson, did with success.

The psychological conditions for the teaching of quality in recreation are therefore found in the preferential motivation or in the choice which is manifested by those who try to recreate themselves, whether it be as a preparatory exercise of psycho-somatic self-formation or as a «cathartic reaction» of abreaction which compensates or settles conflits, or as a means to accomplish a «taking of consciousness» of their strength, ability or skill, etc.

... ...

Pour cette raison le jeu organisé est aujourd'hui une technique pédagogique de valeur indiscutable, soit pour les personnes saines, comme moyen efficace de promouvoir le développement psycho-somatique, soit pour les anormaux (retardés mentaux) et des déficients sensoriels (sourds-muets et aveugles) comme ludothérapie. Dans les deux cas l'Homme trouve dans l'activité ludique une forme d'exprimer la personnalité pour satisfaire la motivation de ses désirs, plus que pour tester ses habiletés motrices.

On comprend ainsi pourquoi les prèférences pour tel ou tel type de récréation varient autant; elles traduisent le désir de pouvoir donner des réponses utilitaires aux circonstances ludiques.

La récréation vaut toujours comme un test projectif de la personnalité qui apparait en elles comme «la crude nudité de la vérité», bien que, parfois, «sous le manteau diaphane de la fantaisie» comme Eça de Queiroz l'a dit.

Donc, comme H. L. Lipmann le commente, judicieusement, «il n'est pas à s'étonner que les psychanalistes, intéressés dans l'application de leurs techniques à l'investigation et au traitement des conflits enfantins, recourent aux activités ludiques qui ont promit de proportionner un accès aux couches les plus profondes de la personnalité enfantine», comme l'on fait, avec succès, Hermine Von Hug-Hedmuth, Ana Freud, Melanie Klein, Sophie Morgenstern, Margaret Loewenfold, Susan Isaacs, Steff Bornstein et Erik Honburger-Erikson.

Les conditions psychologiques pour l'enseignement de qualité en récréation se trouvent donc dans la motivation préférentielle ou dans le choix manifestée par ceux qui cherchent à se récréer, soit comme exercise préparatoire «d'auto-formation» psycho-somatique, soit comme réaction cathartique» de abreaction compensatoire ou résolutive de conflits, soit comme un moyen de réaliser une «prise de conscience» de sa force, de son habilité, de son adresse, etc.

... ...