

En del saker kan lika gärna få variera – metoden okontrollerad mångfald

Som vi redan har nämnt, består människokroppen av ett överflöd av frihetsgrader, som krävs för att uppnå ett uppgiftsresultat och därför handlar huvudproblemet när det gäller rörelsekoordination om att lära sig vilka frihetsgrader som ska kontrolleras. Okontrollerad mångfald är en statistisk metod som försöker kvantifiera i vilken utsträckning variabilitet av de enskilda elementen tenderar att leda till prestationsfel respektive återspeglar användningen av flexibla, funktionella koordinationsmönster (Scholz och Schöner, 1999). Variabiliteten vad gäller motoriska element är mer konsistent med den senare funktionen, i det att den bevarar stabila tillstånd eller producerar konstanta banor, än med den förra funktionen (omfångs-utrymmes-variabilitet), som normalt sett är mindre. I ett exempel på tillämpningen av okontrollerad mångfald i form av kinematisk analys av individer som lärde sig att spela fiol saknade erfarenheten koppling till en allmän frisläppning av stråkmens frihetsgrader (Konczak med flera, 2009). Istället kopplades större erfarenhet till minskat axelrörelseomfång och särskilt till minskad variabilitet vad gäller stråkrörelsen. Författarna påpekade att strategierna som används för att begränsa de mekaniska frihetsgraderna för att lära sig en färdighet i mycket högre utsträckning är uppgiftsspecifika, än åldersspecifika. I synnerhet tyder sådana resultat på att en lämplig strategi för att lära såväl barn som vuxna komplexa, högprecisa motoriska mönster är att begränsa rörelseomfånget för vissa leder och samtidigt lämna andra frihetsgrader obegränsade.

Hur kan idrottslärare och idrottstränare hantera individuella skillnader?

I den här avslutande delen av kapitlet ska vi diskutera några möjliga strategier som kan användas av idrottslärare och idrottstränare för att underlätta hanteringen av individuella skillnader i en grupp med inlärare. Det är en sak att veta varför individuella skillnader föreligger, men det kan krävas ett radikalt byte av pedagogisk filosofi för att bäst ta hänsyn till dem i praktiken. För varje förslag på strategier tillhandahåller vi också en kortfattad fallbeskrivning för att bättre illustrera konceptet i en praktisk situation.

Överge ”en storlek passar alla”-filosofin och övergå till ett inlärarcentrerat tillvägagångssätt

Föga överraskande förespråkar vi att idrottslärare och idrottstränare måste börja med att inse att det inte finns någon optimal väg till kunskap för alla eller ens någon ”läroboksteknik”: Den här ”en storlek passar alla”-filosofin har präglat tidigare pedagogiska strategier. Men i själva verket bär alla individer med sig sina unika constraints som kommer att forma vad som är deras ”optimala” lösningar att använda sig av. Termen ”optimal” syftar här på den mest funktionella rörelselösning som finns tillgänglig för utövaren under en specifik utvecklings- och erfarenhetsfas, baserat på systemets aktuella inneboende dynamik. Den här konceptualiseringen av begreppet ”optimal” syftar på individen och antyder på intet sätt att det finns ett specifikt (optimalt) koordinationsläge som alla inlärare ska eftersträva. Ett inlärarcentrerat tillvägagångssätt kräver att idrottslärare och idrottstränare tänker på hur de kan placera alla inlärare i centrum för övningsmiljön. Det här kan förstås vara extremt krävande när man arbetar med stora grupper (det vill säga upp till 30 barn i ämnet idrott och hälsa eller kanske en trupp på upp till 30 spelare i en lagidrott), men vi hoppas att några av följande förslag kan visa att det inte är omöjligt.

Alla individer bär med sig sina unika constraints som kommer att forma vad som är deras ”optimala” lösningar att använda sig av.

Fallstudie – tennisserve

Istället för att förevisa en teknik av standardserve för en grupp nybörjarinlärare, är det bättre att bekanta dem med ett presentationsproblem (det vill säga att slå bollen över nätet och in i en önskad zon) och ställa i ordning aktiviteter för att hjälpa inläarna att utveckla lösningar. Det är troligt att många nybörjar traditionellt kommer att närma sig den här lösningen med en underhandsteknik (istället för att använda sig av en överarmsteknik), men är det nödvändigtvis fel sätt att börja lära sig hur man serverar effektivt på det här inlärningsstadiet? Ett sätt att motverka inläarna från att stabilisera eller förlita sig på en ineffektiv lösning är att kräva att de använder sig av tre olika sätt för att slå bollen till målområdet, och ett annat är att modifiera målområdets storlek och placering samt nätets höjd. Man kan också variera utrustningen (till exempel racketlängd och rackettyngd) som är tillgänglig för inläarna, beroende på deras utvecklingsstatus.