# 跨学科背景下探讨教育的前世今生。

图

如上图显示，近代教育的基础是一个三角形的，他受到三个科学的决定性影响，即：生物学，心理学和社会学。生物学依照生物进化的原理，通过观察低等动物的生理组织进而解释复杂的人类生活，他不仅是教育学之基础，更是心理学与社会学的依附。 教育须养成个人观察，记忆，思维，想象，推断，判断各种能力，以上这些抽象名词，都需要通过心理学的方法来研究。最后，自然，教育也是社会的产物，个性的发展受到社会环境的影响，个人与社会的利害关系息息相通，无个人则社会无可寄托，无社会个人亦不可存立。教育的目的在于养成适于社会生活的个人，这也是学术界近来有心理学决定教育的方法，而社会学决定教育的目的的论述的原由。（Dewey, J. 1921）

## 教育的社会基因

教育的社会属性是与生俱来的，他作为一门独立的科学，自产生就携带着社会基因。

从达尔文的进化论角度出发，物竞天择，适者生存，人的发展和其他生物一样，都要经历刺激与反应的过程，与环境相互作用，而教育也应置于这个过程中，加增或创造个人的能力，使能适应环境。

环境可以分为两种，物质的环境和社会的环境，前者可以包括气候，地形，地质，物产等，后者则是指一个人与这位其他人的关系，人与人之间的交往，如同各分子间相互接触，相互影响，织出错综复杂的网络。在这两个环境里，社会环境又是人类所专有的，人类所以有教育可能性，且能超越一切物类，都是因为有社会环境的存在，因而，在教育的过程中，社会环境因为主要部分，而物质环境则是辅助。

## 民主主义下的教育

教育学的发展曾经受到许多不同的哲学思想和主义（IDEOLOGIA）影响，其中影响深远的：柏拉图在《理想国》中提倡的个人应接受教育训练目的是使其能为社会服务，是教育理论的重要基石，可是他的思想的局限于时代，把人分为不同的阶级看待，代表了奴隶制社会的视角。另一部教育名著，卢梭的《爱弥儿》则是发展出了一套个人主义的教育哲学，主张教育须顺应自然，发挥人的天性，偏重个性的发展，但是教育本不应该是反社会的，只是应当摆脱陈规旧制的束缚。另外就是十九世纪盛行以德国，日本为代表的国家主义，教育适应国家的需要，对于上述两国教育发展有重要推动作用，可与卢梭的主义一样，走向了另一个极端，个人的价值被限制和忽略。

杜威博士在《民主主义与教育》总结前人思想的精华，将民主主义引入教育学，将个人的发展与社会的进步相结合，在民主主义的标准下，（一）社会秩序需要符合大多数人的共通兴趣，（二）不同的社会群体之间也应自由沟通，相互协作，人们通常可以认知前者，对于后者则缺乏理解，他进一步解释道，不该片面强调一个阶级的利益，或者将某一个社会群体隔离，激化阶级之间的对立，而应促进他们的融合，为了一致的目的前进。

教育对于民主主义的贡献卓著，杜威认为教育再化除不平等上，比法律还有力。正因为社会的存在有法理与事实的偏差，才更证明了发展教育的必要。民主主义之下的教育既要保障个性的充分发展，又要使个人的成长带动社会的进步，促进社会效率的提高。

## 认识发展论下的教育

谈教育，避不开认识论的影响，围绕认识起源的经验主义（洛克）与先验主义（伯克莱）之争，存在了多年，近代统一了这方面思想的集大成者是提出《认识发展论》的让。皮亚杰，他的思想对当时盛行的以斯金纳为代表的行为主义者进行了批判，反对单纯把认知过程看作人受外部环境变化刺激做出反应的反射机制，转而强调人内部的自我调节，通过图式和同化作用来进行认知。皮亚杰跳出经验与先验对立格局，转而把他们融为一体，认为认知既不是在纯粹经验的堆积基础上形成，也不是天赋而有的，而是当主体与客体互动而产生的。

基于这个思想之上的结构主义作为普遍思想和方法论被不同的科学领域吸收和使用，包括心理学，经济学，社会学，其中关于思维与语言的关系的讨论，语言学家乔姆斯基的一系列语言学著作以及维果茨基的《思维与语言》都对建立在结构主义之上的思维建构过程做了诠释，皮亚杰对儿童研究得出的不同阶段的理论，让人们了解了抽象思维产生之前人类的认知情况，但也同时暗示了儿童在特定阶段并未产生抽象思维，维果茨基则进一步阐释：“儿童智力的发展取决于他掌握的思维的社会工具，这个社会工具就是语言”。

在最初的儿童阶段，由于自我中心主义的主导，思维并未产生，只有当他进入成人的文化世界，职业世界和文明世界，通过语言这种近乎于强制性的，约定俗成的社会产物，他才能逐步的通过同化作用和自我调节来构建自己的认知图式。我们可知，在思维形成的过程中人与人之间相互的交流是多么重要，同时，乔姆斯基也指出“语言需要放在特定的情境才能理解他的含义才能建立思维体系”，可见语言中语境的重要性。

# 视觉的秘密：打破视觉惯性

很难让人理解，像视觉这样基本的东西竟会以文化做基础。视觉心理学或者是所谓的格式塔心理学的研究表明，人的视觉具有寻求连贯性的特点和受经验体系和思维习惯决定的视觉成见。（不成形的圆和箭头线图为例）。

图

连贯性有大小连贯性，形式连贯性，色彩连贯性等，他背后是一个“简单法则”的支撑， 心理学和感觉理论认为，头脑会得出一个最简单的可能含义与事物配合。 我们在看到上图的曲线时，总会想到他是个未完成的圆形，因为这是你的头脑中能找出来表示着对象的属性是“圆”。

图

上图被称为箭形幻觉，我们会认为箭头中间的两条直线不一样长，然而事实是他们长度相等，这说明我们的反应在接受客观刺激之前，已经有了预先存在的固执见解，这种情况就叫做“感觉成见”。

图

上图对有一定绘画常识的人来说会造成一定程度的困惑，然而，非洲某些较原始的艺术形式就不包含这种立体的表达形式。他们不使用西方绘画里的深度暗示，所以看到上图也不感到理解困难。

学校向孩子们平面图形画出来的三维空间来测试深度感，如果孩子说错了，就被认为缺乏深度感，被归入视觉障碍。事实上，这种测试并不是测试视觉的深度感，而是孩子阅读这一平面图形的文化意向罢了。

图

事实上，由上面两个图的对比可以看出，这种概念上理解的透视立方体和实际视网膜印象里的立方体还是有很大偏差的。

实验表明，绘画上的深度感深受文化的影响，西方在文艺复兴后的透视的思想根植于人们的经验里，特别是写实主义的绘画教育的普及，然而近代对古埃及，中世纪以及东方艺术的重新发现却证明了对于视觉上空间，位置的定义在不同时代，不同文化的背景下会有其他的真实性标准。

图

二十世纪初出现了很多前卫艺术运动，抛弃文艺复兴把视网膜映像当作真实的金科玉律，比方说立体主义（尝试用精神作用重新分配对形象的立体感觉，呈现物体从多个角度的不同观察）和印象派（纯粹用平面的二度空间描绘，不考虑纵深空间）就是对人们视觉习惯的挑战。

伟大的艺术作品会对人们的视觉习惯提出挑战，并且让欣赏者得出新的结论，如果只是一味顺应人们的视觉习惯，作品就会很无聊单调，人们就会按照“看-分类鉴别-掉头而去”的过程迅速机械的转向其他对象。