

# LA EDUCACION TECNOLOGICA DE BASE EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA OINARRIZKO HEZIKETA TEKNOLOGIKOA DERRIGORREZKO BIGARREN HEZKUNTZAN

Ana Sanz, Kepa Zamalloa

## 1. INTRODUCCION

En nuestros días son tantos y tan variados los objetos tecnológicos que se han incorporado a lo cotidiano, que el manual de instrucciones es algo tan necesario como el propio objeto y nuestro desconocimiento es a veces tan profundo que infrautilizamos y mal utilizamos los nuevos elementos; creando así analfabetos y analfabetas funcionales, es decir, personas que han aprendido conceptos teóricos pero que no saben aplicarlos en su quehacer diario.

El modelo educativo actual no hace más que recoger y ampliar estas carencias convirtiéndose en una fábrica de usuarias y usuarios pasivos e ignorantes de su entorno. Un modelo centrado en el desarrollo de aspectos lógico-verbales, de operaciones abstractas y discursivas, en definitiva un modelo muy teoricista que no ha tenido en cuenta que para acceder a la "CULTURA" es necesario tener recursos para poder entender cual ha sido la transformación social y como ha influido en ella la evolución tecnológica y científica, bases necesarias para inferir en el proceso de evolución de nuestra civilización.

*¿Será posible educar para el futuro? ¿Es una utopía?*

## 2. LA TECNOLOGIA COMO AREA EDUCATIVA EN LA E.S.O.

### 2.1. Concepción de la etapa

Características definitorias de la etapa 12-16:

\* Continuar la preparación para la vida, desarrollando todos los aspectos de su maduración afectiva, biológica, psíquica y social.

## 1. SARRERA

Gure egunotan hain dira ugari eta era askotarikoak eguneroko bizitzara sartu zaizkigun teknologi-tresnak, non argibide-liburuxkak tresnak berak bezain beharrezkoak bait ditugu, eta gure ezjakintasuna hain da sakona maiz, non behar baino gutxiagotan eta gaizki erabiltzen ditugu elementu erriok, era honetara emakume-gizonezko analfabeto funtzionalak lortuz, hau da, kontzeptu teorikoak ikasiak dituzten bitartean, ez dira egineroko gauzetara aplikatzeko gauza.

Gaurko hezkuntz ereduak ez du gabeziok bildu eta gehitu besterik egiten, eta erabiltaile pasibo eta ez jakinak ekoizteko fabrika bilakatzen da. Hau zera da, eremu aspektu logiko-berbalen garapenean oinarritutik, abstraktu eta berbaldi eratako eragiketak erabiliz, beraz oso eremu teorikoa. Eremu honek kontutan hartu ez duen gauza importantea zera da, "KULTURARI" heltzeko, gizarte-transformakuntza zein izan den, eta teknologi eta zientziaren bilakaerak nolako eragina izan duen horren baitan ulertu ahal izateko, eta horrela gure zibilizazioa norantz doakigun inferitzeko baliabideak eduki behar dira.

*Etorkizunerako hezitza posible izango da? Utopia al da?*

## 2. TEKNOLOGIA HEZKUNTZ ARLO BEZALA KONTSIDERATUA D.B.H.-n

### 2.1. Etaparen kontzepzioa

12-16 etapako ezaugarri garrantzitsuak:

\* Bizitzarako prestakuntzarekin jarraitzea, ikaslearen helutasun afektibo, biologiko, psikiko eta sozialaren alderdi guztiak garatuz.

\* Profundizar en su objetivo orientador, ya que deberá preparar gradualmente para una futura opción académica, profesional, para el mundo del trabajo, etc; sin olvidar el aspecto personal.

\* Ofrecer un currículum cercano a la alumna y al alumno, equilibrado en sus aspectos básicos y opcionales, manuales e intelectuales y que ofrezcan las mismas posibilidades a todas y todos.

\* Dar respuesta a la diversidad desde una idea integradora, comprensiva y respetuosa con dicha diversidad.

## 2.2. Importancia de la educación tecnológica en esta etapa

Elementos que definen la necesidad de la educación tecnológica en esta etapa:

\* Relaciona la teoría y la práctica.

\* Posibilita la interdisciplinariedad.

\* Facilita el desarrollo evolutivo de las operaciones concretas a las formales.

\* Integra aspectos técnicos, gráficos, estéticos, sociales, humanísticos, etc..

\* Desarrolla conocimientos y actitudes de respeto hacia el medio ambiente natural y el patrimonio histórico-artístico.

\* Educa para el uso y consumo racional de bienes materiales, recursos naturales y energéticos.

\* Vincula los aprendizajes escolares con la vida cotidiana y doméstica.

\* Puede abrir horizontes y oportunidades de igualdad a chicas y chicos.

\* Ejerce una función orientadora no exclusivamente profesional.

\* Ayuda y da recursos para el trabajo en equipo, asumiendo a la vez responsabilidades individuales.

\* Favorece el tratamiento de la diversidad.

\*

...

## 2.3. ¿Qué entendemos por Educación Tecnológica?

La Educación Tecnológica es un proceso intelectual que partiendo de un deseo, necesidad o problema busca una solución mediante la utilización y coordinación de multitud de datos procedentes de campos variados. El resultado de dicho trabajo es el proyecto del objeto tecnológico que suponga la solución considerada idónea al problema planteado.

Las metodologías que más favorecen esta forma de entender la Educación Tecnológica son:

\* El Método de Análisis de objetos.

\* El Método de Proyectos.

Los enfoques rechazables según esta filosofía son:

\* La especialización precoz en técnicas y habilidades tradicionales.

\* Confundir la Educación Tecnológica con Nuevas Tecnologías (informática, control numérico, robótica,...).

\* Helburu orientatzailea bete behar du, poliki poliki ikaslea aukera akademikoa, profesionala, lan mundurako, etabar, aspektu personala ahaztu gabe, egiteko gaitu beharko bait du.

\* Ikaslearenengandik hurbil dagoen kurrikuluma eskaini behar du, oinarrizko eta aukera bidezko, eskuzko eta adimen-nezko alderditan oreaktua izanda, denei ahalbide berberak eskainiko dizkielarik.

\* Ezberdintasunari erantzutea planteatu behar du, ezberdintasunareniko integratzailea, adikorra eta errespetuzkoa izanik.

## 2.2. Teknologi hezkuntzaren garrantzia etapa honetan

Etapa honetarako Hezkuntz Teknologikoaren beharra azaltzen dituen elementuak hauek dira:

\* Praktika eta teoria erlazionatzen ditu.

\* Disziplinartekotasuna lantzen du.

\* Ekintza konkretutik ekintza formaletara doan garapen ebolutiboa errezen du.

\* Alderdi tekniko, grafiko, estetiko, sozial, humanistikoak, ...biltzen ditu bere baitan.

\* Patrimonio historiko-artístico eta inguru giro naturalaren errespetuzko ezaguerak eta jarrerak garatzen ditu.

\* Errekurso naturala, energetikoa eta ondare materialaren erabilera eta kontsumo arrazionalarako hezitzen du.

\* Eguneroko eta etxeko bizitza, eskola-ikaskuntzarekin lotzen du.

\* Bai neska zein mutilei, berdintasunezko oportunitateak eta ikusmugak ireki diezaieke.

\* Orientatzaile funtzioa, ez lanbideari begira bakarrik, betetzen du.

\* Lan taldeako errekursoak ematen ditu eta era berean lagunza da, ardura individualak asumitz.

\* Ezberdintasunaren tratamendua sakontzen du.

\*

...

## 2.3. Zer ulertzen dugu Teknologi Hezkuntzat?

T.H.-tzat zera ulertzen dugu, gurari, beharrizan edo arazo batetik abiaturik eta arlo ezberdinatik ateratako datuak erabiliz eta koordinatz, soluzio bidea bilatzen duen adimen-prozesua. Lan honen emaitza planteaturiko problemari soluziobide egokia emango dion teknologi objetaren proiekta da.

Teknologi Hezkuntza era honetara ulertzeko laguntzen duten metodologíak hauek dira:

\* Objeten eta sistemaren analisia.

\* Proektuzko metodoa.

Filosofia honen arabera, baztertu beharreko ikuspegiak hauek dira:

\* Teknika eta trebetasun tradicionaletan aurreespezializazio azkarra izatea kaltegarria da.

\* Teknologi Hezkuntza Teknologi Berriekin (informativa, kontrol numérico, robótica,...) nahasitzea.

\* Confundir la Tecnología con las Ciencias de la Naturaleza.

\* Intentar aglutinar todos los contenidos que hasta el momento actual se consideraban como fundamentales.

\*

...

### 3. OBJETIVOS GENERALES

Entendemos los objetivos del área como referencias para orientar los procesos enseñanza-aprendizaje y no como mínimos imprescindibles para superar el área o la etapa.

Como resultado de los aprendizajes realizados en el área de tecnología, las alumnas y los alumnos irán desarrollando capacidades de:

- \* Capacidades cognoscitivas.
- \* Capacidades de equilibrio personal y de relación interpersonal.
- \* Capacidades de inserción en la vida activa.

### 4. EXPERIENCIAS METODOLOGICAS EN EL AREA

- 4.1. Proyectos de introducción al área. (llaveros, candados, puzzles,...)
- 4.2. Automatismos domésticos. (batidoras, molinillos, exprimidores,...)
- 4.3. Economía Doméstica. (facturas, hojas de pedidos, tarjetas de crédito,...)
- 4.4. Instalaciones. (eléctricas, gas, agua,...)
- 4.5. Proyectos libres (agencia de viajes, disfraces, audiovisuales, transporte de cargas,...)

COLECTIVO PEDAGOGICO "ADARRA"

\* T.H. Natur Zientziekin nahasitzea.

\* Edukin guztiak orain arte oinarrizkotzat jo direnak bilzen saiatzea.

\*

### 3. HELBURU OROKORRAK

Arloko helburuak irakaskuntza-ikasketa prozesuak orientazteko erreferentzi moduan hartzen ditugu eta ez etapa edo arloa gainditzeko gutxieneko ezinbestekotzat.

Teknologiaren arloan ikasitakoaren ondorio bezala, honako gaitasun hauek garatuko ditu ikasleak:

- \* Ezaguera gaitasunak.
- \* Oreka pertsonala eta pertsonarteko harremanerako gaitasuna.
- \* Bizitza aktiboan murgiltzeko trebetasun maila.

### 4. METODOLOGI ESPERIENTZIAK ARLO HONETAN

- 4.1. Arlo honetarako sarrera-proiektuak (giltzariak, giltzarra-poaak, puzzleak,...).
- 4.2. Etxeko automatismoak (eragitaluak, errotaxkak, lauskigaduak,...).
- 4.3. Etxeko ekonomia (fakturak, eskaera orriak, kreditu tarjeta,...).
- 4.4. Instalazioak (elektrikoak, gasezkoak, urezkoak,...).
- 4.5. Proiektu libreak (Bidai agentziak, mozorroak, ikusentzunezkoak, zama-garraioak,...).

"ADARRA" ERAKUNDE PEDAGOGIKOA