

Versió: Octubre 2020

## Apunts complementaris sobre tinció natural: impressió<sup>1</sup>

### *Imprimir* (DIEC)

1 v. tr. Deixar la marca (d'una cosa) sobre una altra prement l'una contra l'altra.

En complement al procés de tinció natural de fibres per ebullició, relativament reproduïble i amb resultats controlables i estables, existeixen alternatives que ens permeten jugar amb l'atzar i les propietats orgàniques dels materials tintoris a través d'un procés d'impressió física. Aquests procediments alternatius amplien els nostres horitzons, ja que permeten la intervenció no només de fibres naturals, sinó de sintètiques i d'altres superfícies –amb «l'inconvenient» de no saber exactament què sortirà, com evolucionarà i quina estabilitat tindrà!–. Un altre avantatge d'aquests procediments és que, en molts casos, ens permeten reutilitzar els productes que ens han restat en procediments de tinció convencionals. En qualsevol cas, entendrem que l'aplicació d'aquestes tècniques es produirà sobre materials teixits o compostos (teles, papers), més que no pas sobre fibres en la seva forma original (napa de llana, cotó no teixit).

En els apunts que trobem a continuació –en cap cas exclusius de variables– destaquem les següents tècniques o estratègies, seleccionades amb criteris de no toxicitat dels materials i de relativa sostenibilitat (per reutilització de matèries primeres i eines). Cal tenir en compte que la classificació i terminologia pot diferir d'aquella utilitzada en altres fonts documentals, i que pot ser ampliada.<sup>2</sup>

Impressió natural			
Ecoprint			Insolació
Amb mordent recomanat		Sense mordent	Antotipia
Ecoprint per vapor o immersió ( <i>Bundle dyeing</i> )	Ecoprint per percussió ( <i>Hapazome</i> )	Ecoprint per reacció	

### 1. Impressió ecoprint

Entenem per «impressió *ecoprint*» la capacitat d'utilitzar matèries d'origen vegetal i mineral per impregnar de forma permanent o semipermanent diferents fibres per contacte directe. En aquest supòsit, podríem diferenciar entre aquelles impressions que prefereixen que la fibra sobre la qual volem actuar estigui – com en el procés de tinció habitual– mordentada (ecoprint per vapor o immersió i ecoprint per percussió) i aquelles on no és necessari que ho estigui (ecoprint per reacció).

Tots aquests processos requereixen tractar amb líquids, humitats o secrecions i substàncies que «taquen», pel que resulta recomanable portar-les a terme en superfícies impermeables o absorbents, comptar amb recipients que no ens importi utilitzar, vestir-se adequadament (roba vella, davantal) i, si ho considerem, comptar amb guants sintètics reutilitzables.

En tots els casos d'ecoprint es proposa el treball amb diferents tipologies de matèries orgàniques vegetals, que poden adquirir-se o, preferiblement, recollir-se i reciclar-se de la natura o de l'entorn de la nostra cuina. En qualsevol cas, si decidim recollir fruits, fulles o flors del medi natural o urbà, caldrà que coneguem què estem agafant per evitar l'ús de vegetacions tòxiques: per exemple el *baladre* o *adelfa*

<sup>1</sup> Aquests apunts s'annexen al document «Apunts sobre l'elaboració i l'aplicació de tints sobre fibres naturals» (<https://bit.ly/2ITkXg9>), de consulta recomanada abans del seu ús.

<sup>2</sup> Per exemple, els termes *ecoprint* i *hapazome* s'atribueixen a l'artista investigadora australiana India Flint ([www.indiaflint.com](http://www.indiaflint.com)), que popularitzà i perfeccionà aquestes tècniques a principis de segle XXI.

(*Nerium oleander*) és extremadament verinós, però el trobem en moltes vores de carreteres i a les ciutats. Si no sabem davant què ens trobem, esbrinem-ho abans de recollir-ho!

### **1.1. Ecoprint per vapor o immersió (*Bundle dyeing*)**

Com el seu nom indica, aquest procediment aprofita les propietats de l'aigua per facilitar la impregnació d'una tela amb una substància tintòria continguda en diverses matèries vegetals. Per fer-ho simple, en aquest mètode embolcallem fulles o flors amb un teixit mordentat, que posem al vapor o que submergim en aigua molt calenta, en una forma de fer que s'apropa molt al tintat per ebullició. La diferència entre posar-ho al vapor o submergir-ho: perfils resultants més definits en un i més difosos en l'altre.

**Materials idonis per treballar.** La *bundle dyeing* (de l'anglès, «tinció relligada») es beneficia de l'ús de teixits fins, atapeïts i delicats com ara els de seda, ja que els perfils dels materials s'imprimeixen més clarament sobre ells. Si volem assegurar-nos resultats satisfactoris i de colors brillants, també resulta recomanable emprar materials vegetals dels quals coneguem bé les seves capacitats tintòries (pells de ceba i de magrana, flors d'hibisc, fulles d'eucaliptus...), siguin frescos o secs, i complementar l'ús de vinagre com agent remullant.

<b>1.1. Ecoprint per vapor o immersió</b>		
<b>Material necessari</b>	Teixit mordentat	Materials vegetals (fulles, fruits i flors fresques o seques)
	Aigua	Gomes elàstiques o cordill de paqueteria
	Olla o recipient per bullir aigua	
<b>Material opcional</b>	Vinagre i tints reutilitzats	Vareta de fusta o tub de PVC de 20mm Ø
	Reixeta per cuinar al vapor	Bossa de plàstic transparent o rotlle de cel·lofana
	Planxa per teixits	

#### **Procediment:**

1. Disposem el teixit mordentat sobre una superfície plana i impermeable, i el mullem amb aigua o vinagre fins que estigui humit –però no xop!–
2. A continuació, distribuïm els diferents materials naturals sobre la superfície mullada com considerem (de forma ordenada o caòtica). Si volem que es vegin clarament els perfils o rastres dels materials, serà important no superposar-los ni sobrecarregar molt la fibra.
3. Col·loquem el tub o vareta en un dels extrems de la fibra. Enrotllem la fibra sobre la vareta o tub, procurant que quedi compacte i que els materials que hi ha dintre no es moguin ni caiguin. Alternativament, podem prescindir del tub i plegar el teixit.
4. Subjectem el farcell amb gomes elàstiques o amb una longitud de cordill amb nusos. Com més subjecta estigui l'estructura, més definida quedarà la impressió botànica. Tanmateix, si estrenyem massa, ens arisquem a trencar la fibra: cal trobar un terme mitjà.
5. Opcional: embolcallem el farcell amb paper de cel·lofana o l'introduïm en una bossa de plàstic transparent i la tanquem, per crear un medi estanc.
6. A continuació, decidim si fem l'ecoprint per vapor o per immersió:
  - a. *Si és per vapor:* Posem una reixeta per cuinar al vapor en una olla amb aigua en ebullició. Col·loquem el farcell dins la vaporera i tapem l'olla. Mantenim la «cocció» al vapor de 20 a 60 minuts, girant el farcell cada cert temps.
  - b. *Si és per immersió:* Esclafem aigua en una olla fins a sota del nivell d'ebullició i hi introduïm el farcell perquè quedi totalment submergit. Si no hem embolcallat el farcell amb cel·lofana o plàstic, podem substituir l'aigua per un tint que ja s'hagi utilitzat o afegir a l'aigua substàncies tintòries addicionals perquè taquin el teixit. Mantenim de 20 a 60 minuts.
7. Finalitzat l'anterior punt, extraïem el farcell i l'obrim quan s'hagi refredat. Descartem els materials vegetals i observem el resultat.
8. Si volem, netegem el teixit amb sabó natural, escorrem i deixem assecar. Si volem, planxem amb vapor per fixar encara més el resultat i eliminar arrugues.

### **1.2. Ecoprint per percussió (*Hapazome*)**

La tècnica d'ecoprint amb resultats més delicats és, paradoxalment, la que utilitza un martell i la seva percussió sobre el material vegetal per aconseguir-se. El *hapazome* (combinació en japonès dels termes «fulla» i «tint», encunyada per India Flint) parteix de la idea de forçar la impressió d'una forma vegetal sobre

un teixit sense necessitat de sotmetre'l a remullat. L'ecoprint per percussió, així, ens permet la intervenció per parts de grans peces de tèxtil sense necessitat d'encabir-les en cap recipient.

**Materials idonis per treballar.** El *hapazome*, com el *bundle dyeing*, es beneficia de l'ús de teixits fins i atapeïts com la seda. Pel que fa a materials, necessàriament s'ha de treballar amb fulles i flors fresques, plenes de suc, ja que és el líquid contingut en les mateixes que permet la transfusió de color al teixit. Es pot argumentar que el mordentat de la tela no és necessari per treballar aquest procés, però de ben segur beneficia l'estabilitat dels resultats en el temps. Aquesta tècnica, també, es pot treballar directament sobre paper.

1.2. Ecoprint per percussió		
Material necessari	Teixit natural mordentat	Materials vegetals (fulles, fruits i flors fresques)
	Paper secant o porós	Martell o maça
	Paper de cuina	Planxa per teixits

### Procediment

1. Disposem d'una superfície dura i resistent (com una taula de fusta), i hi col·loquem un paper assecant. Després, posem el teixit a sobre.
2. Col·loquem el material que vulguem transferir sobre la tela mordentada, tan pla i estès com sigui possible. A continuació, hi situem el paper de cuina cobrint-lo.
3. Amb el martell o maça, percuïm sistemàticament el material des de la seva part més gruixuda a la seva part més prima. Repetim el procés fins que veiem que el material de tint es marca al paper de cuina. Si volem, podem aixecar el paper –amb molt de compte per no moure el material sobre el qual treballem–, per detectar quin grau de transferència hi ha a la tela.
4. Una vegada satisfets amb la transferència, retirem el paper de cuina i el material d'ecoprint, tractant d'eliminar tots els residus orgànics que hagin pogut quedar.
5. Per acabar de fixar el resultat, planxem el teixit entre papers secants a màxima potència durant uns minuts, tot aprofitant per eliminar les arrugues que s'hagin pogut produir.

### 1.3. Ecoprint per reacció

Per *ecoprint per reacció* (o *ecoprint «brut»*) definim aquella impressió natural sobre una fibra que ocorre a partir de la «reacció» combinada de tres components –medi líquid, una càrrega metàl·lica i una càrrega orgànica– a temperatura ambient, al llarg del temps i en un recipient o compartiment estanc (com, per exemple, una bossa de plàstic lligada).

És, potser, la impressió natural més senzilla i còmode de realitzar; la més incontrolada, però també la que provoca els resultats més dramàtics. La més donada a experimentació: canviar el medi líquid, combinar diversos tipus de càrregues o, fins i tot, prescindir d'algunes de les mateixes poden provocar resultats del tot inesperats amb el mateix tipus de fibra. Un altre avantatge d'aquesta tècnica és que, virtualment, afecta la majoria de teixits (siguin naturals o no), sense necessitat que els hàgim sotmès a mordentat. Però, què entenem per *medi líquid* i *càrregues*?

**Medi líquid.** El medi líquid és la substància aquosa que utilitzem perquè reaccionin les diferents càrregues sobre la fibra que volem tractat. Aquest medi líquid, que haurà d'impregnar completament el teixit, pot ser simplement aigua però, per aconseguir una major reacció és recomanable substituir-la per aigua amb sal, vinagre diluït, infusions variades, restes líquides tints o suc de fruita o verdura.

**Càrrega metàl·lica.** La càrrega metàl·lica defineix a aquella substància d'origen mineral en forma de metall, que reacciona en el medi aquós amb l'aire i la càrrega orgànica per impregnar el teixit. Habitualment seran metalls transformats i de rebuig, sense tractar superficialment, i amb tendència a oxidar-se (per exemple, la ferralla d'acer recuperada d'una obra o els tubs de coure d'una antiga instal·lació de lampisteria), però també objectes inesperats (com les monedes de valors més reduïts, d'1 i 2 cèntims d'euro). Per descomptat, podem rascar la superfície d'aquests objectes (amb paper de vidre o una eina de fricció) per «obrir-la» abans d'emprar-los. En qualsevol cas, compte!: hi ha molts òxids metàl·lics comuns que són tòxics per contacte a causa de la seva composició (plom o algun aliatge de coure, entre altres metalls). Aquests caldrà evitar-los o treballar-los amb precaució (guants i mascareta), i s'haurà de tenir en compte també quin ús es voldrà donar després al teixit (per exemple: si en volem fer un vestit, millor no els utilitzarem!).

**Càrrega orgànica.** La càrrega orgànica és aquella substància d'origen orgànic (preferiblement vegetal) en qualsevol forma, que reacciona en el medi aquós amb l'aire i la càrrega metàl·lica per impregnar el teixit a través de la seva podridura i/o fermentació. Podem utilitzar qualsevol mena de residu o substància vegetal com a càrrega, sigui aquesta seca o fresca: peles de verdures i fruites (pastanaga, remolatxa, ceba, magrana...), fruites senceres de petites dimensions (nabius, altres baies o fruits), fulles (d'eucaliptus, d'arbres tropicals) o flors (roses, petúnies, hibiscos...).

**Precaucions addicionals.** El procés d'ecoprint per reacció és eminentment *brut*: taca *especialment* els teixits, les superfícies i la nostra pell quan les substàncies que el componen hi entren en contacte. En aquest sentit, és recomanable més que mai emprar guants de plàstic (preferiblement reutilitzables). Paral·lelament, com que en aquest mètode hi intervenen processos de fermentació i podriments vegetals, convé dur mascareta i/o treballar en un espai ben ventilat quan obrim el resultat de l'ecoprint, per evitar la inhalació de gasos o espores.

**El valor del temps.** Si bé la reacció d'ecoprint es pot produir en qüestió d'hores, és especialment recomanable deixar més temps perquè es produeixi: dies, setmanes... o fins i tot mesos! Mentre es mantinguin la humitat dins del contenidor estanc i una temperatura constant, el color i la impressió se seguiran desenvolupant sobre el teixit. A l'hora de deixar durant un llarg període de temps en reacció, emperò, caldrà comptar amb la resistència del teixit: si és molt delicat podria arribar a desfer-se!

1.3. Ecoprint per reacció		
<b>Material necessari</b>	Teixit natural o sintètic	Medi líquid (aigua i sal, vinagre diluït, infusions o tints reutilitzats)
	Càrrega vegetal (fulles, fruits i flors fresques o seques)	Càrrega mineral (ferralla de ferro, coure o aliatges)
	Bol, palangana i/o recipient de plàstic similar	Gomes elàstiques o cordill de paqueteria
<b>Material opcional</b>	Guants de plàstic reutilitzables	Mascareta quirúrgica

#### Procediment:

1. Preparem els ingredients d'ecoprint i disposem en un bol el medi líquid que vulguem utilitzar – calent o fred, és indiferent!–
2. Submergim el teixit en el medi líquid i, després d'escórrer-lo una mica, el disposem sobre una superfície impermeable. Si no volem tacar-nos les mans, ens col·locarem guants.
3. A continuació, distribuïm els materials de càrrega natural i càrrega mineral sobre la superfície mullada com considerem (de forma ordenada o caòtica). Convé recordar que si sobrecarreguem massa la tela, és probable que no es distingeixin els colors resultants entre si.
4. Pleguem o emboliquem sobre si mateix el teixit fins a tenir un farcell. Fixem el farcell amb gomes elàstiques, cordill o fil de ferro. Cadascun d'aquests mètodes de lligat deixarà rastres i provocarà resultats diferents en el teixit.
5. Tornem a sucari el farcell en el medi líquid i, a continuació, l'introduïm dins d'una bossa de plàstic transparent que tanquem. Si tenim intenció de deixar desenvolupar l'ecoprint durant molt de temps, podem afegir una mica de medi líquid addicional a l'interior de la bossa per mantenir la humitat.
6. Dipositem la bossa amb el farcell en una palangana o recipient –podem utilitzar el mateix bol del medi líquid– i el deixem reposar un mínim d'un dia a temperatura ambient perquè fermenti. Com més temps deixem reposar (una setmana, un mes), més es desenvoluparan els resultats. Podem revisar l'evolució dels colors a través de la bossa de plàstic transparent, sense desfer el farcell.
7. Una vegada satisfets amb l'evolució de l'ecoprint, extraurem el farcell de la bossa, l'obrirem i descartarem la càrrega natural –podem conservar i reutilitzar la càrrega mineral–. Com que es poden haver desenvolupat fongs, és especialment recomanable emprar una mascareta i fer el treball en un espai ben ventilat per evitar les espores.
8. Netejarem el teixit (sense càrregues) en aigua corrent i l'estendrem per deixar-lo assecar. Alternativament, si volem conservar textures, podem optar per deixar-lo assecar sense netejar.

## 2. Impressió per insolació

Entenem per «impressió per insolació» aquella tècnica que genera una imatge sobre un suport a partir de la inflexió directa de la llum del sol. Sota aquest terme general hi podem trobar, per ser clars, qualsevol

tècnica fotogràfica analògica. En el marc del que concerneix aquests apunts, emperò, ens centrarem en els procediments fotogràfics alternatius i, en concret, en aquella tècnica d'impressió per efecte de llum basada en solucions fotosensibles d'origen vegetal: l'*antotipia*.

## **2.1. Antotipia**

Atribuït el seu descobriment als matemàtics John Hershel o Mary Somerville a finals del segle XIX, l'antotipia és una tècnica d'impressió fotogràfica que genera imatges a partir de l'exposició al sol de plantilles sobre emulsions vegetals (de suc o infusions alcohòliques creades a partir de plantes) impregnades en una superfície amb certa porositat (generalment paper, però també teixits, fustes... i fins i tot pedres!). En aquest sentit, si bé en principi tots els vegetals ens servirien per crear emulsions fotosensibles (herbes silvestres o gespa, sense anar més lluny), els millors resultats semblen aconseguir-se amb certes fulles (espinacs, col llombarda) i flors (calèndules, roselles), així com fruits (nabius, cireres, pebre vermell sec), tubercles (remolatxa) i arrels (cúrcuma, roja).

Cal dir que ens hem d'aproximar a l'antotipia amb la ment oberta i sense esperar els resultats precisos i dramàtics d'altres tècniques fotogràfiques. Els resultats de l'antotipia són força imprevisibles: pot ser que una emulsió d'una planta determinada no funcioni com esperàvem (que no sigui suficientment fotosensible) o que la plantilla que hem utilitzat no sigui efectiva (que deixi passar massa llum i no es reproduïxi la imatge sobre el paper). El procediment que presentarem és *cru, rudimentari*, de baixa fidelitat, no sempre efectiu, però té un potencial sorprenent per la seva natura fugissera, inestable i subtil.

**Obtenció de l'emulsió fotosensible.** Depenent de la natura del material vegetal que vulguem utilitzar, per obtenir la nostra emulsió fotosensible haurem d'infusionar o liquar:

Infusionar: per materials en pols o flors. Si volem obtenir una emulsió a partir de pols (de cúrcuma, de pebre vermell) disposarem d'un recipient de vidre amb tapa on col·locarem el molturat en una ràtio de 2:1 amb alcohol de 96°. Si volem obtenir una emulsió a partir de flors (roselles, calèndula), omplirem el pot fins dalt de material vegetal i el cobrirem d'alcohol. A continuació, remenarem la solució, deixarem reposar d'un dia per l'altre, i repetirem el procés. Quan s'hagin dipositat els sòlids al fons del recipient, podem colar el líquid infusionat a través d'una tela de cotó i transvasar-lo a un nou recipient. Ja està llest per emprar –i podem aprofitar per exposar amb una plantilla la tela de cotó que hem utilitzat.

Liquar: per materials en forma de fulla, fruit o similars. Si volem obtenir una emulsió a partir de sòlids, disposarem d'un morter o d'una batedora-trituradora amb recipient on col·locarem el material. A continuació, mecanitzarem els sòlids fins obtenir un suc amb polpa, al que afegirem un raig generós d'alcohol de 96°. Podem colar el suc a través d'una tela de cotó i transvasar-lo a un recipient de vidre amb tapa. Ja està llest per emprar –i podem aprofitar per exposar amb una plantilla la tela de cotó que hem utilitzat.

**Suports i aplicació.** Els suports per l'antotipia hauran de tenir la porositat suficient per a absorbir i suportar fàcilment l'emulsió fotosensible. En aquest sentit, el suport més habitual serà un paper que admeti tractaments aquosos (com, per exemple, el paper d'aquarel·la), però també es pot treballar amb teixits amb una trama ben atapeïda (per exemple, tela de cotó blanc). Les fulloles de fusta o certs tipus de pedres (per exemple, l'alabastre) també podrien donar bons resultats.

**Aplicació de l'emulsió.** L'aplicació de l'emulsió sobre els suports es pot fer amb pinzell o paletina de pintor, alternant traçats verticals i horitzontals, però igualment es pot optar per la immersió del material en l'emulsió per una total saturació. Abans d'exposar el suport, aquest haurà d'estar preferiblement sec, un fet que es pot forçar amb un assecador de cabells a temperatura ambient. Per tractar d'aconseguir una aplicació homogènia, cal procurar no superposar pinzellades amb el paper humit i treballar amb el suport fixat en una base rígida (en el cas del paper, per exemple, una planxa de fusta amb agulles o xinxetes). Preferiblement, podem treballar amb una certa inclinació del suport per ajudar-nos de l'efecte de la gravetat sobre el líquid que apliquem.

**Tipus de plantilles.** Per tal que l'exposició de l'antotipia al sol reporti resultats, cal sobreposar al suport sensibilitzat algun tipus de plantilla amb un cert grau d'opacitat. Podem distingir entre aquelles plantilles

que produiran resultats en «negatiu» (*stencil/estergit*) i aquelles que ho faran en «positiu» (impressions/fotogrames).

Stencils/estergits: Es poden elaborar retallant (amb tisores, cutter o làser) qualsevol material opac que no deixi passar la llum (per exemple, una cartolina o acetat negre). Aquestes plantilles no permeten els tons mitjans, però faciliten contorns d'imatge més nítids, pel que s'adapten bé per treballar l'antotipia.

Impressions/fotogrames: Es poden crear a partir de negatius fotogràfics o d'impressions digitals sobre acetat transparent. L'opacitat, en aquest cas, es produeix a partir de la taca de «tinta», que no és tan «densa» com a l'estergit (on el mateix material és opac) i es poden treballar tons mitjans. Per contra, la baixa fidelitat de l'antotipia pot comportar que aquests detalls tonals no s'apreciïn. És recomanable treballar amb impressora làser per sobre de la de xorro de tinta –en aquest últim cas, la capa de tinta és massa fina i permet l'impacte de massa llum sobre la superfície fotosensible, pel que de vegades no hi ha resultat.

Paral·lelament, es pot treballar també en positiu a partir del *fotograma*. És a dir: col·locant objectes (com, per exemple, fulles o flors) directament sobre la superfície emulsionada, en forma de plantilla, per evitar que hi impacti la llum del sol.

**Exposició.** L'exposició de les antotopies amb plantilla es fa preferiblement de forma directa a la llum del sol –a l'estiu, al migdia, és el millor moment–. A la penombra o amb temps nuvolós se seguirà desenvolupant, però el procés serà molt més lent. Depenent de la situació atmosfèrica i de la sensibilitat dels materials que utilitzem, el temps d'exposició pot anar d'una hora a diverses setmanes. Per suposat, si disposem de làmpades o LED ultraviolats, podem accelerar aquest procediment.

Per exposar les antotopies amb plantilla convé «gofrar-les» entre una superfície rígida i un vidre. D'aquesta manera, un marc de fotos de la mida adequada és una eina perfecta: l'obrim, col·loquem dintre el suport i la plantilla, tanquem el marc i l'exposem. Si el format no ens hi cap o no disposem d'un marc, podem agafar un vidre qualsevol i una fullola i gofrar l'antotipia entre ells ajudant-nos d'unes pinces de papereria o per estendre la roba. Alternativament, qualsevol finestra de casa nostra ens pot servir, fixant-hi l'antotipia amb cinta de carrosser i una cartolina negra a la part del darrere.

**Perdurabilitat i precaucions.** L'antotipia és molt sensible a la llum directa del sol, pel que és recomanable treballar a l'ombra i conservar qualsevol dels seus estats (emulsió, suport impregnat i resultat) a les fosques. L'emulsió es pot preparar per endavant i conservar-se en fred durant una setmana, en cas dels líquids, i pràcticament de forma indefinida en el cas de les infusions d'alcohol. Els suports sensibilitzats i secs es poden emmagatzemar en un lloc sec i a les fosques (com, per exemple, en una bossa d'escombraries negra), estiguin exposats o no. Una vegada feta l'exposició sobre el suport, per evitar perdre la imatge resultant, és recomanable digitalitzar-la amb un escàner convencional (per exemple, a entre 300 i 1200 ppp) i tractar-la amb programes d'edició fotogràfica.

2.1. Antotipia		
<b>Material necessari</b>	Suport porós	Emulsió vegetal fotosensible
	Plantilla	Marc fotogràfic / Vidre, suport i pinces d'estendre
	Paletina de pintor	
<b>Material opcional</b>	Assecador de cabells	Agulles de cap o xinxetes

#### **Procediment:**

1. Disposem d'una superfície impermeabilitzada (com, per exemple, una taula protegida amb hule) i dels materials necessaris per a l'activitat. Dipositem els suports porosos que vulguem treballar a sobre de la superfície (en aquest cas, paper d'aquarel·la).
2. Suquem la paletina en l'emulsió fotosensible i fem traços sobre el suport porós en sentit horitzontal i en una sola direcció, d'esquerra a dreta. Com que farem diverses capes, intentem que aquestes siguin lleugeres. Impregnem tota la superfície, intentant no superposar traços, i deixem reposar un segons fins que el paper absorbeixi una mica la humitat. Si l'emulsió és alcohòlica, haurem de treballar de pressa, ja que s'assecarà de seguida.
3. Repetim el procés però aquesta vegada en sentit vertical, de dalt a baix. Deixem reposar fins a poder tornar a treballar. Podem accelerar el procés d'impregnat amb l'acció d'un assecador amb

aire a temperatura ambient –la calor excessiva pot perjudicar l'emulsió!–. Si el paper es comba per acció de l'aigua, podem posar uns pesos en els seus extrems per mantenir-lo pla o fixar-lo amb agulles sobre una planxa de fusta –tanmateix, les successives capes l'aniran aplanant.

4. Iterem l'acció fins a tenir, com a mínim, unes quatre capes en total (dues horitzontals, dues verticals). En podem fer més si volem un color més saturat.
5. Deixem assecar en un lloc fosc o tapem la superfície sensibilitzada amb un cobertor –una bossa d'escombraries negra pot servir–. Especialment en el cas del paper, és recomanable mecanitzar el procés i treballar amb diversos suports a l'hora.
6. Una vegada sec el suport, hi disposem a sobre la plantilla de la nostra elecció.
7. A continuació, si treballem amb un marc de fotos, inserim el paper amb el suport i tanquem el marc per fixar-ho tot plegat. Si treballem amb un vidre i un suport de fusta, fem un sandvitx entre els dos i fixem amb pinces d'estendre roba.
8. Amb el muntatge ben assegurat, col·loquem el marc amb el paper emulsionat orientat a sol directe i fins que obtinguem el resultat desitjat.
9. En un lloc ombrívol, extraïem el paper del marc i revisem el resultat. Per conservar-lo, el digitalitzem o l'emmagatzemem dintre d'un recipient sec i a les fosques.

### 3. Valors afegits en les impressions naturals

---

**Reciclatge:** les tècniques presentades tenen vocació d'aprofitar matèries amb poc impacte ambiental o de reaprofitar múltiples vegades d'altres que en tinguin més. En elles rau el concepte d'*upcycling*: el reaprofitament creatiu per produir objectes amb més valor que les matèries originals. Veure el nostre voltant amb una altra mirada i aprofitar-ho.

**Expansió i remescla:** les fórmules exposades no aspiren a ser infal·libles i resten obertes a variar-se i ampliar-se i *apropiar-se* –una simple recerca a la xarxa o en les referències bibliogràfiques de més avall ens ho demostraran–. Els objectes resultants dels procediments poden i han de servir de base per altres processos creatius: un ecoprint per reacció pot ser la base d'una pintura, l'estampat d'una peça de roba o part d'una recerca sobre l'efecte de l'òxid sobre els teixits de cotó. I si en lloc de posar al vapor el *bundle dyeing* l'enterro en una compostera i veig què passa?

**Holística:** el conjunt de processos descrits i les seves dinàmiques ens obliguen a *apreciar* conceptes intrínsecs en la creació artística: el pas del temps, els processos orgànics i la transformació en la matèria, la diferència, la subtileza, el detall; la simbologia dels objectes, colors i materials...

### 4. Referències bibliogràfiques

---

- Behan, Babs (2018). *Botanical Inks. Plant-To-Print Dyes, Techniques and Projects*. London: Quarto
- Flint, India (2008). *Eco colour. Environmentally Sustainable Dyes*. Sydney: Murdoch Books
- Mooncie, Vanessa (2015). *Taller de impresión manual. Técnicas, herramientas y proyectos para hacer en casa*. Barcelona: Gustavo Gili
- Wade, Kent E. (1978). *Alternative photographic processes: A resource manual for the artist, photographer, craftsperson*. New York: Morgan & Morgan
- Fox, Alice (2015). *Natural Processes in Textile Art. From Rust Dyeing to Found Objects*. London: Batsford



Els continguts d'aquest text estan basats en aprenentatges provinents de diverses formacions impartides per diferents docents, dins i fora de la universitat, i de múltiples referències bibliogràfiques. En aquest sentit, els procediments descrits són difícilment atribuïbles a qui els subscriu i, per tant, han d'estar necessàriament sota una *Licència Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional*. És a dir: es permet qualsevol explotació de l'obra, incloent-hi una finalitat comercial, així com la creació d'obres derivades, la distribució de les quals també està permesa sense cap restricció. L'única condició és que es faci sempre referència expressa a l'autoria del material.