

Ni avec toi, ni sans toi : joies et frustrations dans les pratiques métissées de l'ergonomie

Jesús Villena-Lopez³

Je suis ergonomiste et travaille comme consultant, auprès de personnes à qui j'apporte mon aide pour mener à bien des projets, prendre des décisions de changements organisationnels et technologiques, résoudre des problèmes ayant un impact sur la sécurité, la production et la qualité. Mon propos aujourd'hui sera basé sur mon expérience en tant que consultant, en effet, je ne connais pas, même si je peux les imaginer, d'autres expériences métissées que celles que j'ai vécu au cours des vingt dernières années.

Il est habituel que mes clients, et c'est un signe de bonne relation professionnelle, me sollicitent afin :

- de resserrer encore plus les nœuds professionnels avec certains membres de leur organisation,
- d'animer des groupes de projet dans lesquels on discute d'ergonomie, que je les forme à certaines techniques,
- de transférer quelques-unes de mes compétences à certains ingénieurs pour qu'ils puissent avancer plus rapidement dans leurs travaux, ou pour que simplement mes savoirs restent à l'intérieur du capital de connaissances de l'entreprise, à l'issue de mon contrat.

Sans aucun doute, ces expériences sont toujours intéressantes du point de vue personnel, puisque certaines de mes amitiés sont nées de ces échanges professionnels. Cependant, les bilans que je peux faire de l'acte de travailler en ergonomie avec des non-ergonomes, ou si l'on préfère, faire travailler d'autres personnes comme s'il s'agissait d'ergonomes, sont presque jamais satisfaisants, ni pour les projets, ni pour l'insertion et la pérennité de l'ergonomie au sein de l'entreprise.

Aujourd'hui je m'apprête à évaluer ces expériences comme métissées, en tout cas remplies de joies et de frustrations. Pour exposer mes idées, je vais décrire et faire le bilan de trois situations typiques dans lesquelles, en tant qu'ergonome, j'ai fait travailler ou j'ai travaillé en ergonomie avec d'autres professionnelles non-ergonomes :

1. L'ergonome travaille temporairement avec les autres, qu'il forme afin qu'ils exercent son travail après son départ.
2. L'ergonome travaille régulièrement avec les autres, et leur transfère des compétences ponctuelles, afin qu'ils réalisent un travail en parallèle durant le contrat.
3. L'ergonome fait partie de groupes projet au sein desquels les personnes discutent d'ergonomie.

³ Ergonome, Ergotec (jvillena@ergotec.es).

Communication traduite de l'espagnol avec l'aide de Samuel Le Gal (slegal@ergotec.es)

Bien entendu, chacune de ces expériences à propos desquels je vais réaliser un bilan est réelle, et se rapporte à des situations et des clients envers lesquels je me dois de faire preuve de discrétion.

1. Situation 1 : l'ergonome s'en ira.

1.1. La formation comme point de départ de la coopération

Dans certains contrats, le client croit en l'utilité qu'à moyen et long terme, il puisse avoir une pratique continue de ce que fait l'ergonome dans le cadre d'un contrat.

Le client ne peut pas - ou ne veut pas - développer un département spécialisé, et ne peut pas non plus garantir la pérennité de la coopération avec l'ergonome mais il est disposé à réaliser un effort pour que les connaissances utilisées soient employées par d'autres membres de l'organisation une fois qu'il aura finalisé son travail.

Il est fréquent de rencontrer ce cas dans des projets d'un certain niveau de spécialisation, qui exige l'application de méthodologie « prêt à porter » de gestion de projet, d'analyse d'incidents, de sécurité opérationnelle, de conception d'équipement, etc.

Comme première étape pour réaliser ce transfert, le client a l'habitude de demander qu'un travail démarre au coude à coude avec les personnes qui assumeront la responsabilité de mener à bien ces méthodologies et d'utiliser le champ des savoirs qu'offre l'ergonomie.

Dans ce type de situations, nous avons l'habitude d'avoir l'approche suivante : pour travailler ensemble, **il est nécessaire de partager, au moins une batterie de théories et de concepts, de méthodes, de techniques d'investigation.** Si cette exigence de coopération est réelle, la première difficulté réside dans le fait de faire comprendre à notre client que, pour pouvoir travailler en ergonomie avec ses collaborateurs, il est nécessaire qu'un transfert de savoirs se produise, à travers un plan de formation aussi modeste soit-il.

Et ce processus est rempli de difficultés, y compris si notre client se trouve dans de bonnes dispositions pour que la formation produise des effets : est-il possible d'enseigner en quelques séances de formation ce que l'ergonome sait après des années d'étude et des décennies d'exercice professionnel, sans risque de simplifier à l'excès, ou pire, sans trivialisier ou caricaturer ? Est-il possible de fragmenter et de hiérarchiser ce qui se sait à tel point qu'il puisse s'établir une collaboration rigoureuse après dix jours de formation ? Est-il possible de former des personnes qui n'ont pas toujours choisi volontairement de se former, mais qui ont été « invitées » à acquérir de nouvelles compétences ou simplement à changer de responsabilités professionnelles après cette formation ?

Mon expérience me démontre que, durant quelques jours, si on peut enseigner -et apprendre en toute logique- de nombreuses choses, cela dépend de la qualité des contenus, de la bonté pédagogique du formateur, et aussi de l'intérêt et des capacités de l'élève.

Ces journées n'ont pas pour objet de parler de ce type de formation (qui dans la majorité des cas prend la forme de formation-action), cependant je peux affirmer que j'ai eu l'opportunité de mener à bien des formations très courtes, intenses pédagogiquement et très enrichissantes professionnellement. J'y ai été le premier surpris de découvrir l'énorme potentiel qu'ont de nombreux techniciens de l'industrie pour comprendre et mettre en pratique des savoirs dont ils n'avaient aucune connaissance au préalable. Si ces formations ne cessent d'être une espèce de pluie superficielle sur le champ des savoirs pratiques des participants, certains d'entre eux

tombent du cheval comme St. Paul et épousent l'ergonomie avec l'enthousiasme d'un converti.

Dans d'autres cas - qui ne sont pas rares malheureusement - certains participants rejettent la formation parce qu'elle ne correspond pas à leurs attentes, en raison de sa nature humaniste ou simplement parce qu'ils n'ont pas encore saisi la relation existant entre la formation et leurs obligations journalières ou leurs projets personnels futurs. Ceci n'a pas beaucoup d'importance s'il s'agit d'une formation divulgatrice, un complément à la culture industrielle des participants ; c'est en revanche désastreux lorsque ces personnes devront assumer la responsabilité de projets d'ergonomie ou de facteurs humains dans leurs entreprises.

Je connais un certain nombre de ces cas où l'énorme difficulté réside à éviter que dans l'organisation, les pratiques d'ergonomie restent entre les mains de personnes qui n'ont pas le moindre intérêt pour ces pratiques.

1.2. L'utopie : seule la transformation garantit la collaboration

En étant optimistes, nous pouvons croire qu'après la formation, nous allons travailler avec des personnes qui comprennent et utilisent quelques concepts fondamentaux et « sacrés » de l'ergonomie (par exemple tâche-activité-régulation-mode opératoire), certaines théories (sur la perception, la mémoire, l'interaction sociale, l'apprentissage ou l'erreur), une approche des méthodes de type hypothético-déductif et quelques pistes pour l'élaboration d'un diagnostic et de recommandations.

Le processus d'étude selon Joseph Pla -un écrivain catalan que j'apprécie beaucoup- est une opération très complexe et également très naturelle, il est possible d'apprendre à réfléchir, mettre en relation, intégrer, détailler, éclaircir, absorber, rejeter, décider, savoir ce qui a de l'importance et ce qui n'en a pas. Ce processus naturel peut être couronné de succès si on en prend réellement soin. Mais, bien que l'expérience montre que les personnes peuvent apprendre beaucoup en peu de temps et démontrer un vif intérêt pour appliquer les connaissances acquises, cette même expérience met en évidence qu'**il s'avère pratiquement impossible de désapprendre ou de modifier l'expérience acquise, les piliers des valeurs et représentations professionnelles préexistantes.**

En définitive je crois qu'il est **impossible de former une personne en quelques jours, mais qu'il n'est pas possible de transformer, en quelques semaines**, sa manière de faire et de s'exprimer et surtout, sa façon d'interagir avec les autres, son appartenance à certain groupe de pouvoir ou d'intérêt à l'intérieur de l'entreprise et en dehors de celle-ci.

Il est connu, dans notre profession, que la pratique de l'ergonomie comporte non seulement le maniement de connaissances scientifiques acquises durant un processus de formation, mais aussi, de nombreuses prises de distances et de certains **compromis** de type déontologique. L'anonymat et la discrétion occupent une place prédominante au même titre que la défense de certaines valeurs (par exemple la valeur de la vie et de la santé au travail). Tout cela ne s'avère pas toujours facile à défendre, dans des **environnements soumis à la discipline**, ou plutôt dans des environnements humains entrecroisés par des intérêts organisés et structurés de manière hiérarchique.

1.3. En synthèse ...

Ainsi, dans le meilleur des cas, l'ergonome travaillera avec des personnes formées (à des méthodes et des théories ponctuelles, la plupart du temps simplifiées) mais pas transformées (dans sa présentation devant les autres et dans sa représentation des autres).

Par conséquent, lorsque j'ai eu l'opportunité de revenir dans l'entreprise pour étudier la continuité de mes travaux, sous la responsabilité des personnes que j'avais formées, j'ai souvent partagé le sentiment décrit par Georges Friedmann (si mes souvenirs sont bons) d'une certaine manière de transférer la technologie européenne aux natifs africains durant le dix-neuvième siècle. Quand ils donnaient des brouettes pour faciliter le travail de manutention et de déplacements de charges, ils se les mettaient sur la tête pour les transporter.

Je suis donc tombé sur d'authentiques pratiques métissées, de compromis qui n'étaient pas prévus, de sous utilisation de quelques techniques d'investigation, ou de surexploitation d'autres, erreurs théoriques ou méthodologiques parfaitement ancrées dans la pratique. Dans de nombreuses circonstances, j'ai rencontré des inconnus qui exerçaient les fonctions prévues sans aucune formation, qui employaient des formulaires ou des rapports pré formatés ou d'autres outils permettant à ceux qui ne disposaient de peu ou d'aucune qualification d'aborder des travaux.

2. Situation 2 : l'ergonome reste et transfère des compétences

2.1. Décider quelles compétences, décider quelles personnes

Dans cette situation, le client "met à disposition" de l'ergonome un ou plusieurs professionnels qui peuvent "aider" à la bonne fin de l'intervention. Le cas le plus fréquent de ce type de coopération se produit lorsque le projet exige le recueil et l'analyse massive de données où il y a une grande quantité d'informations de production ou de types technologiques qui requièrent l'assistance permanente d'ingénieurs experts de l'installation ou de sa mise en place.

Comme résultat de cette coopération, l'ergonome doit déterminer, en premier lieu, quels éléments de son travail il peut transférer (théories, méthodologies, techniques de recherche), comment effectuer ce transfert, et, surtout, quels moyens de supervision et de contrôle exercer sur les travaux pratiques et les données obtenues de cette manière. Deuxièmement, il peut tomber sur le fait de devoir proposer les noms des personnes qui peuvent faire partie de l'équipe "métissée".

En ce qui concerne la première question, relative aux compétences, mon point de vue est que - et, dans ce cas, la réflexion à propos du cas antérieur est applicable- seules sont "exportables" certaines techniques très standardisées de recueil et d'analyse de données. De cette manière, il est possible de préparer des questionnaires conjointement, de recueillir des données et de réaliser des analyses. Il est aussi possible de préparer des protocoles d'observation (y compris avec du matériel spécialisé de recueil de données comme Actogram® + Actopalm®) pour réaliser le recueil de données simultanément à différents endroits de l'espace de travail, etc...

Il est évident qu'un transfert de ce type permet de dynamiser l'interaction avec l'ingénierie, formaliser et valider des diagnostics, enrichir les argumentations et articuler les formes d'assise des pratiques de l'ergonomie au sein de l'entreprise.

En ce qui concerne la seconde question, celle qui touche à la décision *concernant les personnes*, la difficulté repose, avec peu d'éléments de jugement, sur qui peut coopérer avec l'ergonome, et comment tirer des bénéfices de cette coopération pour le projet et aussi pour la propre personne qui, en définitive, peut voir briser ses propres aspirations et intérêts professionnels.

Aucun des deux aspects n'est facile à aborder. Les deux peuvent gêner l'intervention et la relation professionnelle avec le client si les décisions ne sont pas adéquates.

2.2. Gérer les compétences sans attributions

Mais le principal problème dans cette situation ne réside pas tant dans la transmission et la gestion des compétences que dans le territoire des attributions au sein de « l'équipe ».

Il s'agit pour autant d'un problème dont le profil est nettement organisationnel: qui supervise qui? Qui décide de la qualité d'un protocole d'observation? Qui choisit les échantillons de populations, les lieux, les postes, les horaires de recueil de données? En définitive, « qui commande qui? ».

Ces questions ne sont pas les seules, ni les plus graves. Que faire quand notre interlocuteur déçoit les attentes, quand simplement il réalise mal son travail ou ne remplit pas ses engagements? **L'ergonome peut transférer des compétences, mais il ne dispose pas d'attributions pour « gouverner » les personnes avec qui il travaille à l'intérieur de l'organisation.** Comme tout le monde le sait, quand il n'y a ni règles ni attributions pour les créer ou les imposer, il est difficile de croire que des formes spontanées d'organisation puissent atteindre le succès. Il arrive parfois - pour des raisons de talent personnel ou de respect professionnel - que l'ergonome parvienne à exercer une sorte d'autorité morale, technique ou scientifique, qui remplace les attributions formelles de l'organisation mais il s'agit d'une situation fragile et changeante qui fait l'objet d'une renégociation permanente.

Je n'aime pas travailler dans une organisation sans organisation, avec de forts niveaux d'interactions non-structurées et par-dessus tout, lors de situations pour lesquelles il faut continuellement définir et redéfinir les règles. C'est fatigant et peu efficient.

2.3. En synthèse...

Comme note positive, il faut dire que, dans ce type de travaux, il est possible de se faire de grands amis sans aucun doute. De fortes complicités professionnelles peuvent également se créer et perdurer toute la vie. Dans certains cas, une "veille" ergonomique se produit sur certains projets, veille qui perdure dans l'entreprise.

Mais **le coût émotionnel et temporel est souvent élevé**, le transfert de compétences incomplet, la personne se voit souvent "obligée" de réaliser un travail que lui prescrit l'organisation et, en même temps, un nouveau champ d'activités incertain et complexe, s'il appartient au paradigme des sciences dures. Cela est souvent une source d'incertitudes, parfois d'irritations et de tensions personnelles.

Je crois qu'il est plus bénéfique pour les projets d'informer de manière adéquate les personnes avec lesquelles on travaille dans le cadre du projet, de les consulter régulièrement et de les impliquer stratégiquement dans les travaux pratiques d'ergonomie que sur le plan plus tactique, celui de partager notre boîte à outils.

3. Situation 3 : l'ergonome discute d'ergonomie

3.1. Les groupes d'ergonomie (FH, IHM, utilisabilité...) dans les projets

Ces dernières années, il s'est formé un courant en ergonomie dans certains environnements industriels, en particulier ceux de l'informatique ou des technologies de pointe. Il s'agit de la mise en place des groupes IHM, expérience d'usage, facteurs humains, utilisabilité et ergonomie à l'intérieur des grands projets.

Dans la majorité de ces groupes, paradoxalement, il n'y a pas souvent d'ergonomes, ni même de spécialistes du comportement humain. Il s'agit plutôt de groupes composés de personnages autodidactes, de personnes avec des tendances artistico humanistes, ou simplement avides de connaissances à ce sujet (par exemple, en qualité de responsables de développement, utilisateurs ou représentants syndicaux). Il est évident que c'est un excellent terrain pour la croissance de cette vieille espèce appelée opportuniste. C'est également un endroit idéal pour le papotage, l'échange de points de vue sur les couleurs ou les préférences personnelles et pour réécrire la déclaration universelle des droits de l'utilisateur.

Voilà, je me vois obligé à participer - et je dois le dire ainsi, obligé - à ces groupes dans lesquels, de manière évidente, il peut y avoir un ergonome, qui, à présent, leur parle.

3.2. La légitimité pour parler d'ergonomie

J'apprécie bien toute une série de disciplines scientifiques pour lesquelles je n'ai pas de formation académique préalable. J'aime beaucoup, par exemple, l'histoire, la biologie et la philosophie. J'aime en parler de temps en temps, surtout avec les gens qui partagent ces mêmes goûts. En toute logique, j'aime aussi le faire avec des historiens, des biologistes et des philosophes.

Dans les groupes dont je parle, il se traite de problèmes qui touchent les champs de savoirs de l'ergonomie, par des gens qui, en définitive, sont intéressés par l'ergonomie, ce qui est légitime et compréhensible. S'ils sont des opérateurs directs ou indirects d'un équipement ou d'un système déterminé, ils considèrent qu'ils disposent de connaissances à propos de leurs besoins, des caractéristiques que doit comporter leur interface, des systèmes d'alarme et d'avertissement, des formats de l'information, etc... Il est fréquent - et ce n'est pas une blague - de mettre fin aux questions de hiérarchisation de l'information par l'affirmation d'un technicien quelconque: « Ne vous préoccupez pas, nous le mettrons tout simplement rouge, grand et clignotant, comme ça il ne passera pas inaperçu ».

Je ne sais pas si je suis capable de reporter à ceux qui m'écoutent la terrible impuissance que provoque chez l'ergonome qui leur parle, ce type d'affirmations produites lors de projets basés sur des stratégies collectives de conception, dans lesquelles se prennent des décisions qui, pour la plupart, concernent quelque chose d'aussi « évident » que la perception et la mémoire des opérateurs.

La difficulté principale dans ce type de situation réside dans l'explication de l'opportunité d'utiliser des connaissances et des procédés scientifiques pour prendre des décisions de cette nature, sans passer pour un érudit ou, pire, pour un consultant.

Ainsi, lorsque les projets prennent cet aspect, il est difficile d'échapper à la frustration et il vaut mieux croiser les doigts pour espérer un changement des vents qui dirigent le navire.

Je me rappelle encore avec tendresse comment j'ai dû prévenir un groupe d'ingénieurs opérateurs d'une installation à haut risque, ils étaient en train de décorer leurs écrans, de la nécessité d'être un peu plus prudent. Quelqu'un m'a alors dit que le berger qui garde les chèvres est celui qui les connaît le mieux, tout comme les nuages qui menacent la pluie. À cette affirmation, j'ai dû répondre que la médecine vétérinaire ou la météorologie moderne ont heureusement écouté les gens qui s'occupent des animaux à la campagne, mais ces disciplines si précieuses n'existeraient pas si les biologistes, physiciens ou les chimistes étaient encore réunis avec les bergers ... Cette blague a supposé un changement d'orientation concernant la méthode de conception de l'IHM d'un système complexe de supervision et de contrôle.

Ainsi s'écrit la relation entre ingénieurs et ergonomes.

4. Conclusion

Comme cela a pu se vérifier, la perception que j'ai de ces pratiques métissées de l'ergonomie ne cesse d'être frustrante dans la majeure partie des cas, même s'il y a eu quelques épisodes agréables.

Pour être réellement sincère, le véritable intérêt dans cette affaire réside dans le fait de former, habiliter - comme on dit - **les acheteurs d'ergonomie**.

Le meilleur client est celui qui connaît la portée et les limites de notre métier; dans certains cas, ce client a participé à un quelconque séminaire professionnel, tel que je les ai décrits, ou a collaboré étroitement avec un ergonome. Ces activités ont servi de navettes pour des collaborations plus conventionnelles, ou classiques.

Donc, « quand l'ergonome fait travailler les autres », thème de ces journées, il ne cesse de s'imbriquer dans les structures de décision organisationnelle et technique de l'entreprise. Il doit fuir une idée simplifiée de ce que signifie et représente notre travail, il doit suivre la vieille maxime christolienne « qu'intervention soit simple jamais ne penseras » et, par-dessus tout, ce savant conseil qui dit « mais surtout, fuis comme la peste les réunions multidisciplinaires »⁴. Cela reste vrai, même si les demandes de nos clients, les méthodologies de gestion de projet ou la diffusion de nos savoirs dans l'entreprise évoluent.

Quoi qu'il en soit, l'ergonome rencontrera toujours des difficultés pour gérer les activités et les décisions des autres à l'intérieur de l'entreprise, un lieu où son passage ne cesse d'être fugace.

Laissez-moi finir par une citation du dramaturge Henrik Ibsen qui, dans *Un ennemi du peuple* (1882), décrit la situation du docteur Stockmann, qui essaye de dénoncer le fait que les eaux de la station dont dépend économiquement toute la population sont contaminées ; mais, dans sa tentative, il fait face à toute la population de la ville et conclue : « À quoi sert la raison quand on n'a pas le pouvoir ? ».

Je crois, simplement, que faire travailler les autres en ergonomie n'est pas seulement une question de compétences et de raisons, mais aussi de pouvoir pour mettre en avant les dites raisons.

4 Jacques Christol était un vieil ergonome légendaire qui, à ce qu'on a dit, a écrit un désormais célèbre décalogue apocryphe découvert récemment dans les excavations archéologiques de Toulouse, près de ce qui fut la Grande Rue de Nazareth. Voir la compilation réalisée par Villena, J. (2002) : « décalogue apocryphe de Jacques Christol sur l'intervention » en Autour de Jacques Christol, LESC